Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8170406
Centre d'intérêt: 54

Institut de formation par le groupe (Montréal, Québec).

Le questionnaire PEEP (Participation étudiante à l'évaluation des professeurs) : programme informatique : description / Institut de formation par le groupe, Collège de Maisonneuve. -- [Montréal] : L'Institut : Le Collège, 1974.
66 f. ; 28 cm.

"Document préparé... grâce à une subvention de la DIGEC". Comprend du texte en anglais.

Cote Deuey: 371.144'0285/I59q Cote LC: LB/2333

Descripteur(s): *Evaluation de l'enseignant *Evaluation par l'étudiant *Instrument d'évaluation *Analyse de données *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *PEEP (Questionnaire)

Le questionnaire PEEP mesure l'évaluation que font les étudiants de niveau collégial du comportement de leurs professeurs. Ce document décrit le système informatique utilisé pour le traitement des résultats au questionnaire (version administrée en décembre 1973); il vise à la fois à permettre à une personne familière avec l'informatique d'utiliser le système et à décrire les résultats intermédiaires conservés sous forme de fichier.

Sept parties. La première porte sur les détails techniques de la perforation des cartes; la seconde présente les fichiers auxiliaires servant d'une part à vérifier et à valider les réponses et, d'autre part, à identifier les professeurs; la troisième décrit le programme servant à valider les données et à créer le fichier étudiant; la quatrième a trait au tri effectué au niveau du fichier étudiant, en préparation aux étapes ultérieures; les programmes de calcul et de sortie des tableaux sont expliqués dans les cinquième et septième parties alors que la sixième partie traite du programme qui calcule les statistiques normatives nécessaires à la production de divers tableaux. Certains programmes sont reproduits en annexe.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8170405, 8170407, 8170408
Financement: Bénéficiaire - Collège de Maisonneuve
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170406

Maisonneuve

LE QUESTIONNAIRE PEEP
(Participation étudiante à l'évaluation des professeurs)

PROGRAMME INFORMATIQUE

(description)

Document préparé par
l'Institut de formation par le groupe et le Collège de Maisonneuve
grâce à une subvention de la DIGEC
avril 1974

E D U Q 8170406

LE QUESTIONNAIRE PEEP
(Participation étudiante à l'évaluation des professeurs)

PROGRAMME INFORMATIQUE

(description)

Document préparé par
l'Institut de formation par le groupe et le Collège de Maisonneuve
grâce à une subvention de la DIGEC
avril 1974

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1. Perforation des cartes à partir de PEEP.... 2

2. Fichiers auxiliaires 3

3. Validation des données et création du fichier étudiant 5

4. Le tri du fichier étudiant 10

5. Construction du fichier classe et sortie des tableaux A,B,C,D 11

6. Construction du fichier de statistiques pour le collège et les matières 17

7. Sortie des tableaux E,F,G 20

Appendices

A. Préparation 23

B. Création du fichier étudiant 28

C. Tri du fichier étudiant 35

D. Tableaux A,B,C,D 37

E. Statistiques 48

F. Tableaux E,F,G 56

G. Divers 63

INTRODUCTION

Ce document décrit le système informatique utilisé pour le traitement des résultats au questionnaire PEEP (version administrée en décembre 1973); il vise à la fois à permettre à une personne familière avec l'informatique d'utiliser le système et à décrire les résultats intermédiaires conservés sous forme de fichier.

Il se divise en plusieurs parties: la première porte sur les détails techniques de la perforation des cartes; la seconde présente les fichiers auxiliaires servant d'une part à vérifier et à valider les réponses des étudiants et, d'autre part, à identifier les professeurs; la troisième décrit le programme servant à valider les données et à créer le fichier étudiant; la quatrième a trait au tri effectué au niveau du fichier étudiant, en préparation aux étapes ultérieures; les programmes de calcul et de sortie des tableaux sont expliqués dans les cinquième et septième parties alors que la sixième partie traite du programme qui calcule les statistiques normatives nécessaires à la production de certains tableaux.

1. PERFORATION DES CARTES À PARTIR DE PEEP

Les résultats au questionnaire PEEP doivent, pour être traités mécanographiquement, être perforés sur cartes.

Chaque évaluation faite par un étudiant donne lieu à une carte sur laquelle on retrouve:

- colonnes 1-4 : numéro de l'étudiant (i.e. le numéro séquentiel servant uniquement à ordonner les cartes; il n'identifie pas l'étudiant)
- colonne 5 : sexe
- colonne 6 : niveau
- colonne 7 : concentration
- colonnes 8-10: numéro assigné au professeur
- colonnes 11-13: matière évaluée (les 3 premiers chiffres du numéro de cours)
- colonnes 14-16: cours évalué (les 3 derniers chiffres du numéro de cours)
- colonnes 17-19: numéro du groupe auquel appartient l'étudiant
- colonnes 20-38: réponses aux 19 questions

N.B. Dans l'avenir, il y aurait avantage à utiliser des feuilles de réponses corrigées par lecteur optique; en plus d'éliminer les étapes de perforation et de vérification, cette méthode aurait l'avantage de permettre l'inscription des informations contenues dans les colonnes 1 à 19 sur les feuilles de réponses avant de les remettre aux étudiants évitant ainsi certaines erreurs de codification.

2. FICHIERS AUXILIAIRES

Le système de traitement de données nécessite la création de deux fichiers; sur le premier, on retrouve le numéro du professeur suivi de son nom alors que le second sert à valider chaque carte de données.

2.1 Fichier NOMPR

Ce fichier sert à établir la correspondance entre le numéro d'un professeur et son nom; il doit être trié par ordre ascendant de numéros.

Le format du fichier est le suivant:

- mot 1 : numéro du professeur
- mots 2-17: nom du professeur (maximum de 32 caractères)
- mot 18 : blanc

Le programme qui sert à créer ce fichier est présenté dans l'Appendice A. L'input au programme se fait à l'aide de cartes dont le format est le suivant:

- colonnes 1-3 : numéro du professeur
- colonnes 4-35: nom du professeur (au maximum 32 caractères)

2.2 Fichier PROMA

Ce fichier comprend toutes les combinaisons valides entre les variables professeur, matière, cours et groupe, de sorte que toute carte de données présentant une identification qui ne se trouve pas sur le fichier PROMA soit rejetée.

Le format de ce fichier est le suivant:

mot 1 : numéro du professeur

mot 2 : numéro de la matière

mot 3 : numéro du cours

mots 4-10: numéros des groupes auxquels le professeur enseigne la combinaison matière-cours

N.B. Un professeur enseignant 3 combinaisons différentes de matière-cours aura 3 records.

Le fichier doit être trié par ordre ascendant selon le numéro du professeur, la matière et le cours; le programme servant à créer ce fichier est présenté dans l'Appendice A. Les cartes servant d'input à ce programme sont perforées selon le format suivant:

colonnes 1-3 : numéro du professeur

colonnes 4-6 : numéro de la matière

colonnes 7-9 : numéro du cours

colonnes 10-39: par groupe de 3 colonnes, les numéros de groupes

Il est permis d'utiliser plus d'une carte pour le même professeur-matière-cours.

N.B. Il serait préférable dans l'avenir de créer les fichiers NOMPR et PROMA à partir des fichiers déjà existants plutôt que de perforer des cartes; ceci impliquerait la construction d'un programme spécial.

3. VALIDATION DES DONNÉES ET CRÉATION DU FICHIER ÉTUDIANT

Le premier programme de traitement est un programme qui valide les cartes de données et qui crée à l'output un fichier ne contenant que les cartes valides.

3.1 L'input au programme

L'input à ce programme est fourni par les cartes perforées décrites à la partie 1. Ce programme requiert de plus le fichier PROMA.

3.2 L'output du programme

Le programme fournit à l'output le fichier ETUDH (Appendice B) et une liste des cartes rejetées (imprimante).

3.2.1 Le fichier étudiant (ETUDH)

Ce fichier se présente sous la forme suivante:

mot	1	: numéro du professeur
mot	2	: numéro de la matière évaluée
mot	3	: numéro du cours évalué
mot	4	: numéro du groupe auquel appartient l'étudiant
mot	5	: sexe
mot	6	: niveau
mot	7	: concentration
mots	8-26	: réponses au questionnaire

Il faut noter que le numéro de l'étudiant n'apparaît plus sur le fichier ETUDH.

3.2.2 Liste des cartes en erreur (Appendice B)

Le programme fournit également sur l'imprimante une liste des cartes en erreur sous la forme suivante:

1er nombre de la ligne: numérotation séquentielle des cartes en erreur

2ème nombre de la ligne: identification du professeur telle que lue sur la carte

3ème nombre de la ligne: identification de la matière telle que lue sur la carte

4ème nombre de la ligne: identification du cours telle que lue sur la carte

5ème nombre de la ligne: identification du groupe telle que lue sur la carte

Suit un résumé donnant le nombre de cartes conservées et rejetées (à l'administration de l'automne 1973, 147 cartes ont été rejetées et 3945 cartes ont été conservées).

3.3 Travail effectué par le programme

Le programme, dont le "listing" se trouve dans l'Appendice B, valide toutes les informations qui se trouvent sur les cartes de données.

La carte est rejetée si la combinaison professeur-matière-cours-groupe lue sur cette

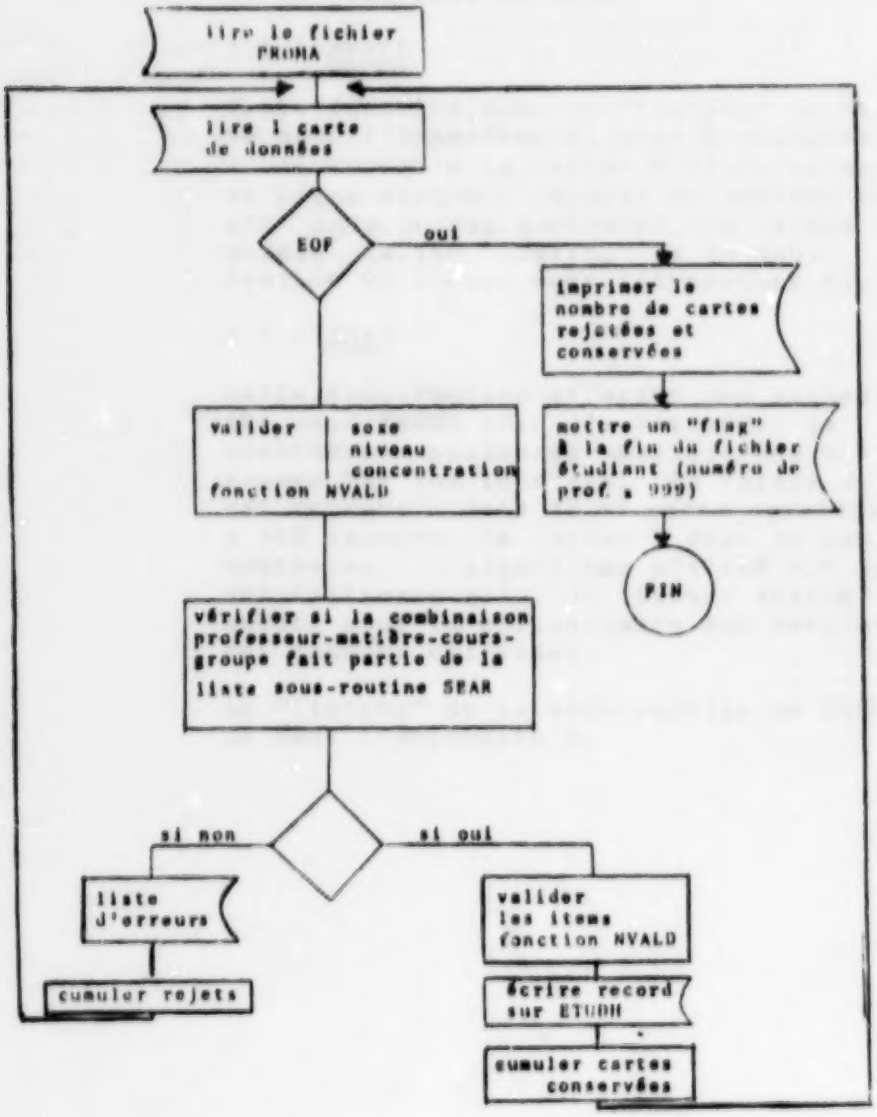
carte ne peut être retrouvée dans le fichier PROMA; si cette combinaison est retrouvée dans le fichier PROMA, la carte est conservée.

Toutes les autres informations sont validées de la façon suivante: si la réponse lue ne se situe pas entre 1 et N (où N représente un choix de réponses), l'information est représentée par zéro. Ainsi, les réponses aux items 1 à 18 sont comprises entre 0 et 8.

La table ci-dessous donne les codes permis pour les diverses variables:

identification	code valide	code de rejet
no du prof. no de la mat. no du cours no du groupe	si on retrouve l'information dans PROMA	aucun: rejet de la carte
sexe	1-2	0
niveau	1,2,3	0
concentration	1,2,3,4	0
items 1 à 18	1 à 8	0
item 19	1 à 5	0

3.4 Organigramme général


lire le fichier PROMA
lire 1 carte de données
EOF
oui
imprimer le nombre de cartes rejetées et conservées
valider | sexe niveau concentration
fonction NVALD
mettre un "flag" à la fin du fichier étudiant (numéro de prof. = 999)
FIN
vérifier si la combinaison professeur-matière-cours-groupe fait partie de la liste sous-routine SEAR
si non
si oui
liste d'erreurs
cumuler rejets
valider les items fonction NVALD
écrire record sur ETUDH
cumuler cartes conservées

3.5 Sous-programmes utilisés

Ce programme utilise deux sous-programmes, à savoir la fonction NVALD et la sous-routine SEAR.

3.5.1 NVALD

Cette fonction,dont un "listing" se trouve dans l'Appendice B, sert à assigner à une variable la valeur 0 si la valeur de cette variable dépasse un maximum donné; dans le cas contraire, sa valeur ne change pas.(Le "listing" de la sous-routine se trouve dans l'Appendice B).

3.5.2 SEAR

Cette sous-routine effectue une recherche dans PROMA afin d'y retrouver la combinaison professeur-matière-cours-groupe lue sur la carte. La valeur 0 est retrouvée dans IE si cette combinaison a été trouvée, la valeur 1 dans le cas contraire. L'algorithme utilisé est essentiellement celui du "Binary search" adapté pour la circonstance aux besoins des données utilisées.

Le "listing" de la sous-routine se trouve dans l'Appendice B.

4. LE TRI DU FICHIER ÉTUDIANT (Appendice C)

Le fichier étudiant validé (ETUDH) doit être trié afin de servir d'input au programme suivant. Le tri se fait par ordre croissant de la combinaison professeur-matière-cours-groupe en utilisant la routine LSDMF.

Ce programme se divise en deux parties: dans la première partie, le nombre de records à trier est compté alors que le tri à proprement dit se fait dans la seconde partie.

5. CONSTRUCTION DU FICHIER CLASSE ET SORTIE DES TABLEAUX A, B, C, D

Ce programme est sans contredit passablement complexe à décrire... Il sert à la fois à imprimer les tableaux A,B,C,D et à construire le fichier classe (CLSSZ) qui comprend pour chaque combinaison professeur-matière-cours-groupe ainsi que pour chaque professeur-matière-cours-ensemble des groupes les informations nécessaires à la sortie des autres tableaux (Appendice D).

5.1 Les input au programme

Ce programme requiert à l'input deux fichiers:

- le fichier "étudiant" (ETUDH) décrit dans la partie 3.
- le fichier "nom des professeurs" (NOMPR) décrit dans la partie 2.

5.2 Les options

Le programme accepte une carte de données sur laquelle on spécifie à quel numéro de professeur on désire commencer les calculs, et si on désire l'impression des tableaux.

Cette carte a le format suivant:

colonnes
1,2,3: numéro du professeur où on veut que le programme débute; on inscrira 000 pour traiter tout le fichier, 096 pour commencer au professeur no 097

colonne 4: si 0, seul le fichier "classe" est construit

si 1, les tableaux A à D sont imprimés et le fichier "classe" est construit

5.3 Les output du programme

Le programme produit deux output:

.les tableaux A à D sur l'imprimante,

.le fichier classe.

5.3.1 Les tableaux:

Point n'est besoin d'expliquer plus longtemps ces tableaux; qu'il suffise de mentionner que leur production nécessite environ 8 heures de temps machine sur la IBM 1130! Cependant, des modifications aux sous-routines d'impression devraient permettre de réduire quelque peu ce temps.

5.3.2 Le fichier classe (CLSSZ)

Le programme produit, pour chaque professeur-matière-cours-groupe, un fichier de statistiques de forme suivante:

mot 1: numéro du professeur

mot 2: numéro de la matière

mot 3: numéro du cours

mot 4: numéro du groupe (dans le cas d'un enregistrement "résumé" pour un professeur-matière-cours-ensemble des groupes, ce numéro est égal à 980 plus le nombre de groupes auxquels le professeur enseigne)

mots 5-23: les moyennes aux 19 items

mots 24-42: les écarts-types aux 19 items

mots 43-61: les nombres d'étudiants conservés à chaque item

mots 62-67: la distribution de fréquence au dernier item (réussite scolaire)

Ce fichier est structuré de la façon suivante:

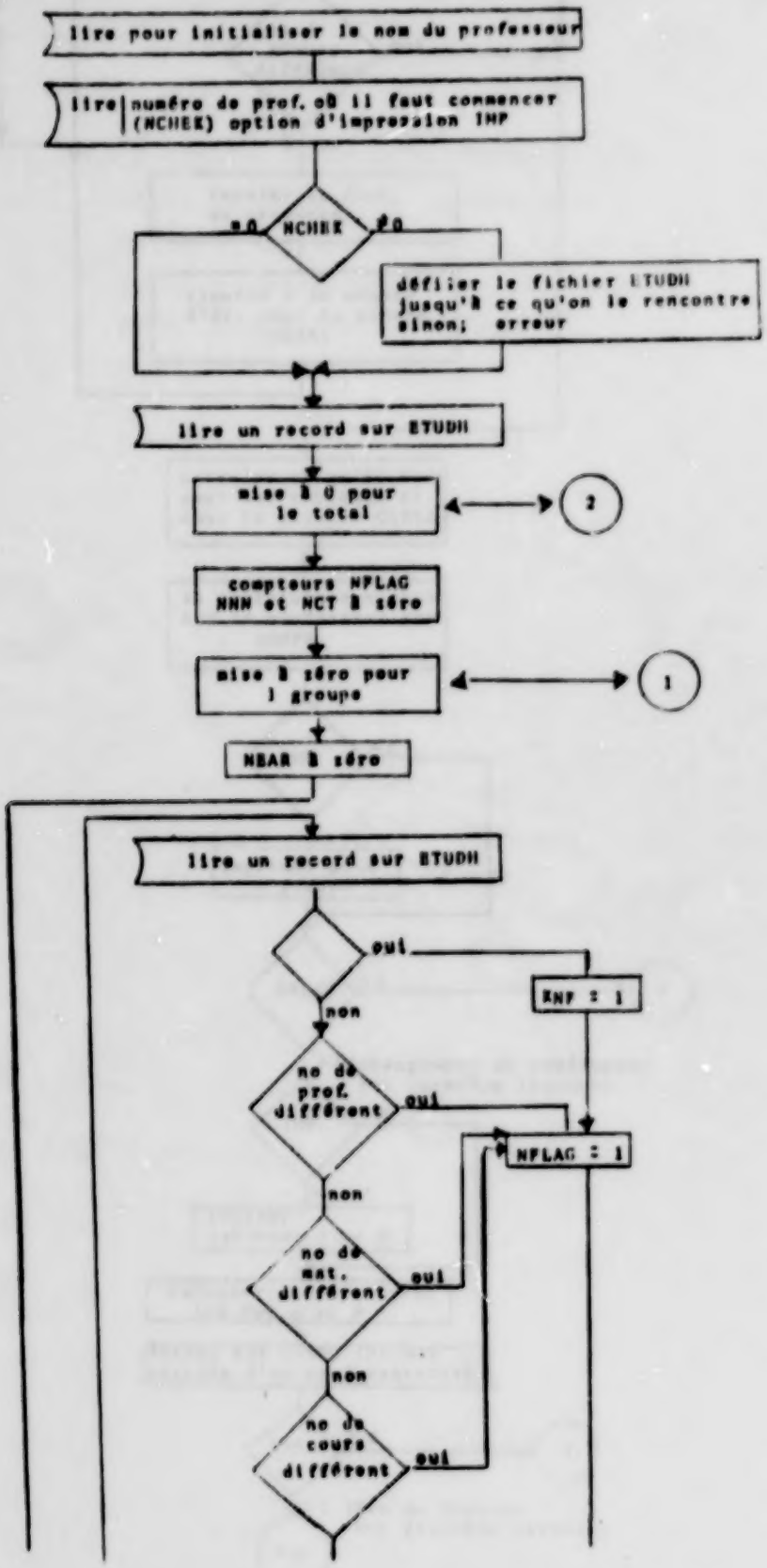
pour un professeur qui enseigne à N groupes, le programme écrira sur le fichier N + 1 records, le premier étant le"record résumé"pour l'ensemble des groupes (l'équivalent des tableaux B et D) et les N suivants se rapportent à chacun des groupes (tableaux A et C).

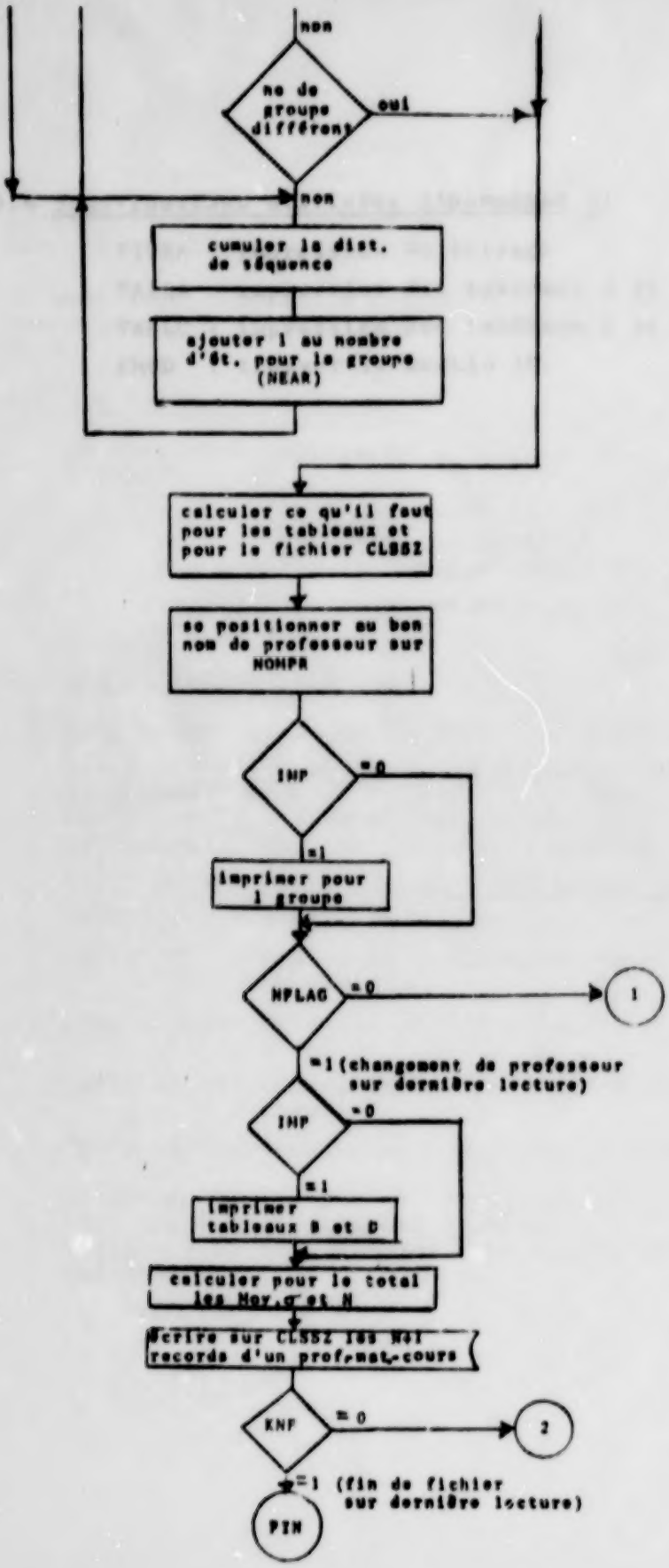
5.4 Travail effectué par le programme

A partir du fichier ETUDH (voir partie 3.) le programme calcule et imprime au besoin les tableaux A et C pour une combinaison professeur-matière-cours-groupe, cumulant au fur et à mesure les tableaux B et D qui sont le "résumé" d'une combinaison professeur-matière-cours (tous les groupes d'un professeur). Ainsi, les tableaux A et C d'un professeur-matière-cours sont imprimés pour chaque groupe, suivis des deux tableaux B et D.

De plus, le programme crée le fichier "classe" décrit plus haut.

5.5 Organigramme


lire pour initialiser le nom du professeur
lire numéro de prof. où il faut commencer (NCHEK) option d'impression INP
NCHEK
=0
≠0
défiler le fichier ETUDH jusqu'à ce qu'on le rencontre sinon; erreur
lire un record sur ETUDH
mise à 0 pour le total
2
compteurs NFLAG NNN et NCT à zéro
mise à zéro pour 1 groupe
1
NBAR à zéro
lire un record sur ETUDH
oui
NNF : 1
non
no de prof. différent
oui
NFLAG : 1
non
no de mat. différent
oui
non
no de cours différent
oui


non
no de groupe différent
oui
non
cumuler la dist. de séquence
ajouter 1 au nombre d'ét. pour le groupe (NEAR)
calculer ce qu'il faut pour les tableaux et pour le fichier CLSS2
se positionner au bon nom de professeur sur NOMPR
INP
=0
=1
imprimer pour 1 groupe
NFLAG
=0
1
=1 (changement de professeur sur dernière lecture)
INP
=0
=1
imprimer tableaux B et D
calculer pour le total les Moy, σ et N
écrire sur CLSS2 les N+1 records d'un prof-mat-cours
KNF
=0
2
=1 (fin de fichier sur dernière lecture)
FIN

5.6 Sous-routines utilisées (Appendice D)

TITRA : impression du titrage

TABLA : impression des tableaux A et B

TABLC : impression des tableaux C et D

KMOD : trouver le modulo 10.

6. CONSTRUCTION DU FICHIER DE STATISTIQUES POUR LE COLLÈGE ET LES MATIÈRES

Ce programme calcule la partie normative des renseignements entrant dans les tableaux E, F, G.

6.1 Les input au programme

Le programme utilise deux fichiers à l'input:

- le fichier PROMA (voir partie 2.) afin de construire une table des numéros de matière valides.
- le fichier CLSSZ décrit à la partie 5.

6.2 Les output du programme

Deux output sont disponibles; ce sont:

6.2.1 Une liste imprimée (optionnelle), pour chaque matière et pour le collège, des moyennes, sigma et nombre pour les professeurs inscrits dans cette matière.

6.2.2 Le fichier STATZ de forme suivante:

mot	1	: numéro de la matière
mot	2	: nombre de professeurs dans la matière
mots	3-20	: moyennes aux 18 premiers items
mots	21-38	: écarts-types aux 18 premiers items
mots	39-56	: nombres aux 18 premiers items

Le record ayant trait à l'ensemble du collège apparaît le premier (numéro de matière = 0) et est suivi d'un record par matière.

6.3 Les options

Le programme accepte une carte de données; si 0 apparaît en colonne 1, l'impression est supprimée; si 1 apparaît, l'impression décrite en 6.2.1 est effectuée.

6.4 Travail effectué

Le programme cumule, pour chaque matière et pour le collège, les dossiers individuels des professeur-matière-cours-ensemble des groupes afin de déterminer, pour chaque matière et pour le collège les moyennes, sigma et nombres qui serviront à déterminer les intervalles de confiance entrant dans les tableaux E,F,G. Ces moyennes, sigma et nombres sont conservés sur disque (fichier STATZ). Le temps d'exécution de ce programme est d'environ 10 minutes sur la IBM 1130.

6.5 Sous-routines utilisées (Appendice E)

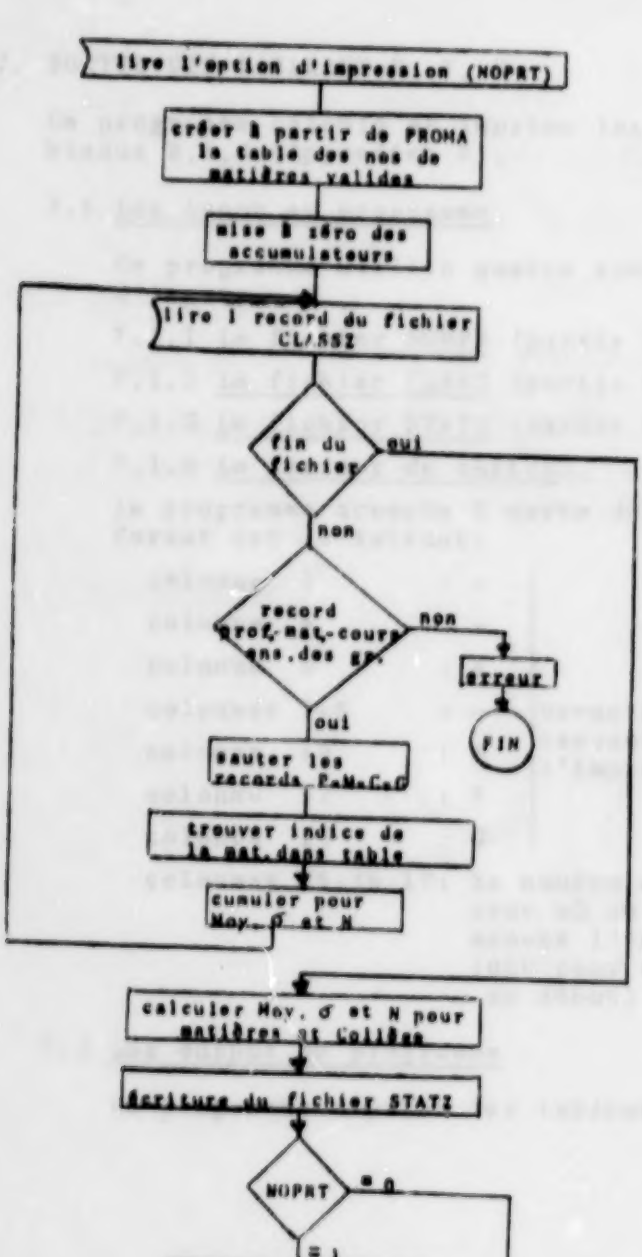
6.5.1 FINDM

A partir du fichier PROMA, construire une table des numéros de matière valides.

6.5.2 SEAR 3:

Effectuer un "Binary search" afin de retrouver dans la table des numéros de matière l'indice correspondant au numéro de matière lu sur le fichier.

6.6 Organigramme


lire l'option d'impression (NOPRT)
créer à partir de PROMA la table des nos de matières valides
mise à zéro des accumulateurs
lire 1 record du fichier CL/SSZ
fin du fichier
oui
non
record prof, mat.-cours ens.des gr.
non
erreur
FIN
oui
sauter les records P.M.C.G
trouver indice de la mat.dans table
cumuler pour Moy. σ et N
calculer Moy. σ et N pour matières et Collège
écriture du fichier STATZ
NOPRT
= 0
= 1
imprimer le fichier STATZ
FIN

7. SORTIE DES TABLEAUX E, F, G

Ce programme calcule et imprime les tableaux E,F,G (Appendice F).

7.1 Les input au programme

Ce programme utilise quatre sources d'input:

7.1.1 Le fichier NOMPR (partie 2.).

7.1.2 Le fichier CLSSZ (partie 5.).

7.1.3 Le fichier STATZ (partie 6.).

7.1.4 Le lecteur de cartes:

le programme accepte 1 carte dont le format est le suivant:

colonne 2	: -	caractères servant à l'impression
colonne 4	: =	
colonne 6	: +	
colonnes 7-8	: — —	
colonne 10	: E	
colonne 12	: F	
colonne 14	: G	
colonnes 15-16-17	: le numéro du professeur où on veut commencer l'impression (000 pour commencer au début)	

7.2 Les output du programme

Ce programme imprime les tableaux E,F,G.

7.3 Les options

Sur la carte de données, dans les colonnes 15-16-17, on inscrit le numéro du professeur à partir duquel on désire faire l'impression des dossiers; si on veut commencer cette impression au début du fichier, on doit inscrire 000.

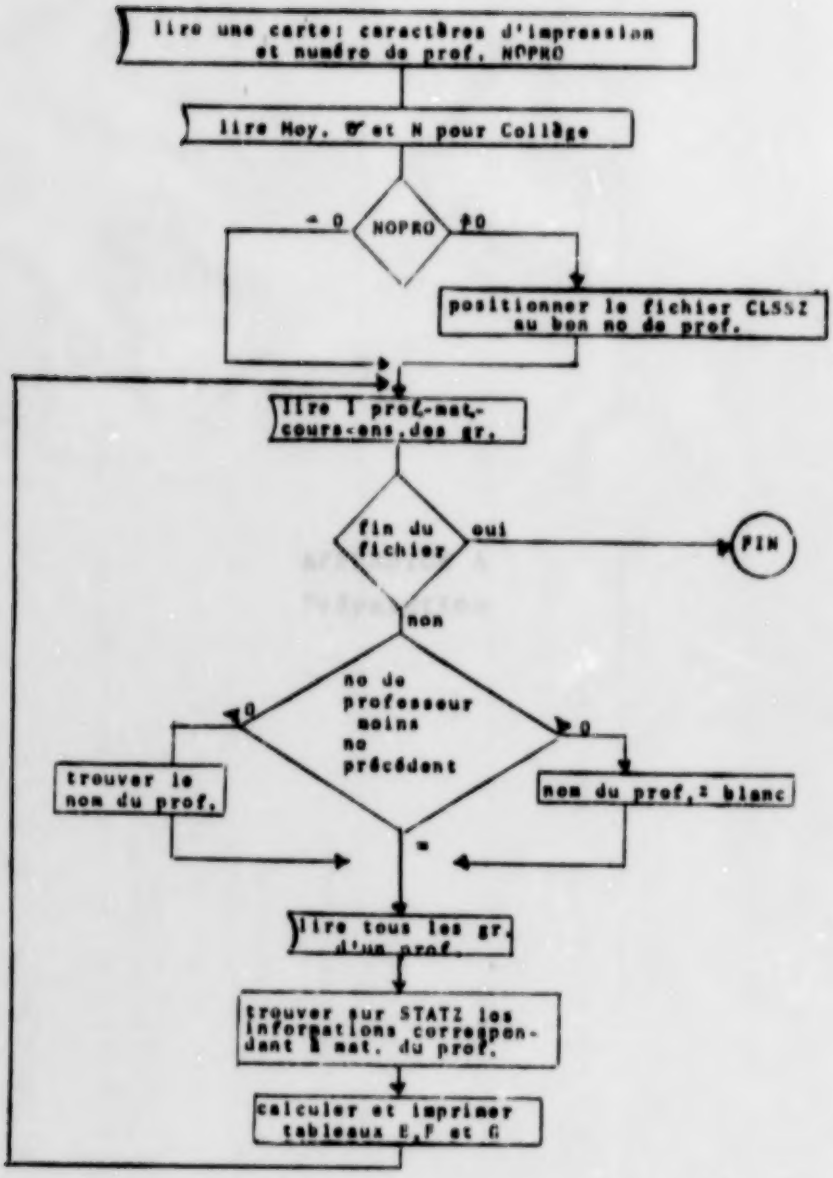
7.4 Travail effectué

Calcul et impression des tableaux E,F,G.

7.5 Sous-routine utilisée (Appendice F)

COMP: calculer les intervalles de confiance et assigner un +, = ou -.

7.6 Organigramme


lire une carte: caractères d'impression et numéro de prof. NOPRO
lire Moy. ☞ et N pour Collège
NOPRO
< 0
≠0
positionner le fichier CLSSZ au bon no de prof.
lire 1 prof-mat-cours-ens.des gr.
fin du fichier
oui
FIN
non
no de professeur moins no précédent
0
0
trouver le nom du prof.
nom du prof.= blanc
lire tous les gr. d'un prof.
trouver sur STATZ les informations correspondant à mat. du prof.
calculer et imprimer tableaux E,F et G

APPENDICE A
Préparation

Fichier NOMPR

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008         2008         0000
                           7777         0001
                           0005         0002

V2 M1C   ACTUAL 16K   CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
        *EXTENDED PRECISION

C-EARS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

              DIMENSION NOM(16)
              DEFINE FILE 1(320,16,U,KK)
              KK=1
              N=0
            2 READ(8,1,END=10)NP,NOM,KBL
              N=N+1
            1 FORMAT(I3,16A2,40XA2)
              WRITE(1'KK)NP,NOM,KBL
              GOTO2
           10 N=N+1
              NP=999
              WRITE(1'KK)NP,NOM,KBL
              CALL LSMPF(1,1,1,N,1,1,1,1)
              CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
   NOM(I )=0016-0007     KK(I )=0017       N(I )=0018      NP(I )=0019       KBL(I )=001A

STATEMENT ALLOCATIONS
 1    =002C  2    =0047  10   =0067

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 LSOMF  ELD  ESTO  READZ  SRED  SFIO  SIOAI  SIOI  PRNZ  SDFIO  SDRED  SDCOM  SDIF  SDAI  SDI

INTEGER CONSTANTS
     1=001C      0=001D      8=001E     999=001F

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-     0,  VARIABLES AND TEMPORARIES-     28,   CONSTANTS AND PROGRAM-    168

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Liste des noms de prof.

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000         0008        0008        0000
                           7777        0001
                           0045        0002

V2 P10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION
        *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S .....  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              DIMENSION NOM(16)
              DEFINE FILE 1(320,18,U,K)
              K=1
              WRITE(5,1)
            1 FORMAT(1H1,3X,5HNUMERO,10X,3HNOM)
            5 READ(1'K)N,NOM,KB
              IF(N-9999)2,3,2
            3 CALL EXIT
            2 WRITE(5,4)N,NOM
            4 FORMAT(1X,I3,5X,16A2)
              GOTO5
              END

VARIABLE ALLOCATIONS
   NCP(I )=0016-0007     B(I )=0017          N(I )=0018          KB(I )=0019

STATEMENT ALLOCATIONS
 1    =001C  4    =0029  5    =005C  3    =0060  2    =0061

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ELD     ESTO    READ2   SQRT    SCOMP   SFIO    SIGAI   SIOI    PRNZ    SGFIO   SORED   SCAI    SDI

INTEGER CONSTANTS
     I=001A      5=001B     999=001C

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-     0,  VARIABLES AND TEMPORARIES-    26,  CONSTANTS AND PROGRAM-    87

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          01

*FILES(1,ACMPR)
```

Fichier PROMA

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0028        0028         0000
                          7777         0001
                          0095         0002

V2 M1.   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *LIST ALL
      *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
      *EXTENDED PRECISION
      *ONE WORD INTEGERS

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

            DIMENSION N(10)
            DEFINE FILE 1(500,10,U,KT)
            KT=1
            NN=0
            NF=0
         10 NN=NN+1
            READ(8,7)        (N(I),I=1,10)
          7 FORMAT(10I5)
            IF(N(1)-999)1,2,1
          2 NF=1
          1 WRITE(1'KT)(N(I),I=1,10)
            IF(NF)10,10,20
         20 KK=NN-1
            CALL LSOMF(1,1,1,KK,1,1,1,3)
            CALL EXIT
            END
VARIABLE ALLOCATIONS
     N(I )=000C-0007   KT(I )=0011       NN(I )=0012       NF(I )=0013       I(I )=0014       KK(I )=0015

STATEMENT ALLOCATIONS
 7    =0015  10   =0046  2    =006A  1    =006E  20   =0083

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 LSOMF   ELD    ESTO    ELDX    SWRD    SFIO    SIOIX   SUBSC   PAUZ    SDFIO   SDWRT   SDCOM   SDIX

INTEGER CONSTANTS
     1=0018      0=0019      8=001A      10=001B     999=001C      3=001D

CORE REQUIREMENTS FOR
 COMMON      0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-    24,   CONSTANTS AND PROGRAM-   13?

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          01
```

Liste des combinaisons prof.-mat.-cours-gr. valides

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000        0006        0006        0000
                          7777        0001
                          0005        0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ........ IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

              DIMENSION NN(10)
              DEFINE FILE1(500,10,U,KK)
              KK=1
              WRITE(5,8)
            8 FORMAT(1H1 5X43HLISTE DES CODES ADMIS LORS DE LA VALIDATION///)
              WRITE(5,9)
            9 FORMAT(7X4HPROF5X5HCOURS14X7HGROUPES/7X4(1H-),3X9(1H-),3X39(1H-))
            1 READ(1'KK)NN
              IF(NN(1)-999)10,3,10
           10 WRITE(5,2)NN
            2 FORMAT(5X10I6)
              GOTO1
            3 CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
    NN(I )=0013-0007    KK(I )=0011

STATEMENT ALLOCATIONS
 8    =0017  9    =0035  2    =0055  1    =0076  10   =008C  3    =0095

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ELD     ESTO    READZ    SWRT    SCOMP   SFIO    SIOAI    PRNZ    SDFIO   SDRED   SDAI

INTEGER CONSTANTS
     1=0014      5=0015     999=0016

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-     0.   VARIABLES AND TEMPORARIES-    20.   CONSTANTS AND PROGRAM-   130

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ         01
```

APPENDICE B

Création du fichier étudiant

Liste des cartes en erreur

```
// JOB     COGB 7777

LOG DRIVE    CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000         0208        0208         0000
  0001         7777        7777         0001
                           2065         0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// DUP

*DELETE              ETUDH    7777
D 26 NAME NOT FOUND IN LET/FLET

*STOREDATA  WS  UA  ETUDH C36F7777  7777
CART ID 7777   DB ADDR  11E0   DB CNT   1E0

// FOR

      *LIST ALL
      *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
      *ONE WORD INTEGERS
      *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

      C......PROGRAMME CARTE A FICHIER
      C..... VALIDE LES DONNEES
      C   FT02F001      CODES DE MATIERES
      C... FT05F001    IMPRIMANTE
      C.... FT02F001  CARTES DE DONNEES
      C..... FT01F001     FICHIER BINAIRE SUR DISQUE  ETUDE...
      C...... FT09F001    FICHIER PROMPT SUR DISQUE
            DIMENSION ..(13),MAT(520,13)
            DEFINE FILE 1(420,26,U,K)
            DEFINE FILE 9(520,10,U,KA)
            KA=1
            K=1
            NNNN=0
            NTNN=1
            NMAT=0
         99 NMAT=NMAT+1
            READ(9'KA)(MAT(NMAT,J),J=1,13)
            IF(MAT(NMAT,1)-999)99,...
          * CONTINUE
        100 READ(8,2,END=600)NSEX,NIVE,NCON,NP,NE,NC,NG,(NN(I),I=1,13)
          2 FORMAT(4A1I1,4I3,19I1)
            IF(NP)12,3,12
         12 IF(NE)13,3,13
         13 IF(NC)14,3,14
         14 IF(NG)15,3,15
         15 NSEX=NVALD(NSEX,0,2)
            NIVE=NVALD(NIVE,0,3)
            NCON=NVALD(NCON,0,4)
            IE=0
```

```
      CALLSEAR (NP,NM,NC,NG,MAT,NMAT,IE)
      IF(IE)3,5,3
    3 NNNN=NNNN+1
      WRITE(5,4)NNNN,NP,NM,NC,NG
    4 FORMAT(I10,4I10)
      GOTO100
    5 DO6I=1,18
    6 NN(I)=NVALU(NN(I),3,9)
      NN(19)=NVALU(NN(19),2,5)
      WRITE(1'NINP,NM,NC,NG,NSEX,NIVE,NCON,(NN(I),I=1,19)
      NNN=NNN+1
      GOTO100
  833 WRITE(5,7)NNN,NNNN
    7 FORMAT(///17X12HN CONSERVES=,I10/10X11HN REJETTES=,I10)
      NP=999
      WRITE(1'NINP
      CALL EXIT
      END

VARIABLE ALLOCATIONS
   NN(I )=0020-0002    MAT(I )=1335-0021     K(I )=1349          MA(I )=1344        NNN(I )=1345        NN(I )=134C
 NMAT(I )=134C          J(I )=134E        NSEX(I )=134F         NIVE(I )=134D        NCON(I )=1381       NP(I )=1353
   NP(I )=1353         NC(I )=1384          NG(I )=1385            I(I )=1355         IE(I )=1357

STATEMENT ALLOCATIONS
 2     =13C8  4     =1300  7     =1304  66    =141C  3    =1441  100  =1441  12  =146C  13  =1472  14  =1474  15  =1474
 3     =1492  5     =1464  6     =1468  833   =1514

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 NVALU   SEAR    ELD     ESTO    READZ   SRED    SWRT    SCOMP   SFIO    SIOIX   SIOI    SUBSC   PRNZ    SUFIO   SDRED
 SCWRT   SDCOM   SEOF    SCIX    SDI

INTEGER CONSTANTS
    1=138C     0=13CD     9=13C0    10=13CE   999=13CF     5=13C1    11=13C2     2=13C3     3=13C4   ...=13..
    5=13C6    19=13C7

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-     0  VARIABLES AND TEMPORARIES-  5052  CONSTANTS AND PROGRAM-   306

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ         32

*FILES(1,ETUD-,7777)

*FILES(9,PRC**)
```

Sous-routine NVALD

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000        0034        0004        0000
                          7777        0001
                          0005        0002

V2 P10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
*LIST ALL
*ONE WORD INTEGERS
*EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STMC.C..... F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ..... IDENTFCN   **COMPILE- MESSAGES**

                FUNCTION NVALD(I,K,L)
                NVALD=N
                IF(N-K)1,2,2
              1 NVALD=K
              3 RETURN
              2 IF(N-L)3,3,1
                END

VARIABLE ALLOCATIONS
 NVALD(I )=0000

STATEMENT ALLOCATIONS
 1    =0018  3    =001C  2    =0020

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SUBIA

CORE REQUIREMENTS FOR - NVALD
 COMMON-     0.   VARIABLES AND TEMPORARIES-     7.   CONSTANTS AND PROGRAM-    34

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0002 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine SEAR

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        00C8        00C8         0000
                          7777         0001
                          0005         0002

V2 M1     ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *LIST ALL
      *ONE WORD INTEGERS
      *EXTENDED PRECISION
C-ERRS...STND.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

            SUBROUTINE SEAR  (N1,N2,N3,N4,LISTE,N,IE)
      C     LA LISTE DOIT AVOIR UN DERNIER ELEMENT BIDON
      C...    IE=1 SI L'ELEMENT CHERCHE SE TROUVE DANS LA LISTE
      C....     SINON IE=0
            DIMENSION LISTE(500,10)
            LINF=1
            LSUP=N
         10 K=(LSUP+LINF)/2
          1 IF(N1-LISTE(K,1))3,4,5
          3 IF(LSUP-LINF-1)33,2,33
         33 LSUP=K
            GOTO10
          5 IF(LSUP-LINF-1)55,2,55
         55 LINF=K
            GOTO10
          4 K=K-1
            IF(K)15,6,15
         15 IF(N1-LISTE(K,1))6,4,6
          6 K=K+1
            IF(N1-LISTE(K,1))2,7,2
          7 IF(N2-LISTE(K,2))6,8,6
          8 IF(N3-LISTE(K,3))6,9,6
          9 DO11I=4,10
            IF(LISTE(K,I))12,11,12
         12 IF(N4-LISTE(K,I))11,13,11
         11 CONTINUE
            GOTO6
         13 IE=0
            RETURN
          2 IE=1
            RETURN
            END
VARIABLE ALLOCATIONS
  LINF(I )=0000      LSUP(I )=0001       K(I )=0002        I(I )=0003

UNREFERENCED STATEMENTS
  1

STATEMENT ALLOCATIONS
 10   =002D  1   =0036  3   =0043  33  =004B  5   =0051  55  =0059  4   =005F  15  =0069  6   =0074  7   =0085
 8    =009C  9   =0098  12  =00AA  11  =00B7  13  =00C2  2   =00C8

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
```

```
SUBSC   SUBFN

INTEGER CONSTANTS
     1=0006      2=0007      4=0008      10=0009      0=000A

CORE REQUIREMENTS FOR - SEAR
 COMMON-      0.   VARIABLES AND TEMPORARIES-      6.   CONSTANTS AND PROGRAM-   203

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0000 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Liste du fichier étudiant

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000        0008        0006        0000
                          7777        0001
                          0005        0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION
        *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN   **COMPILE MESSAGES**

              DEFINE FILE 1(500,26,U,K)
              DIMENSION NX(19),NN(8)
              K=1
          100 READ(1'K)(NN(I),I=1,7),(NX(J),J=1,19)
              IF(NN(1)-999)1,5,1
            1 WRITE(5,3)(NN(I),I=1,7),(NX(J),J=1,19)
            3 FORMAT(7I5,1X,19I2)
              GOTO100
            5 CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
    NX(I )=0019-0007   NN(I )=0021-001A    K(I )=0022         I(I )=0023          J(I )=0024

STATEMENT ALLOCATIONS
 3    =002C  100  =0050  1    =0081  5    =008D

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ELD      ESTO     READZ    SW-T     SCOMP    SFIO     SIOIX    SUBSC    PNKZ     SUFIO    SDRED    SDIX

INTEGER CONSTANTS
     1=002B      7=0029      19=002A    999=002B       5=002C

CORE REQUIREMENTS FOR
 COMMON-      0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-    40,   CONSTANTS AND PROGRAM-   134

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          01

*FILES(1,ETUCH)
```

APPENDICE C

Tri du fichier étudiant

Tri du fichier étudiant ETUDH

```
// JOB    CODE 7777

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0006
  0001        7777        7777

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *LIST ALL
      *ONE WORD INTEGERS
      *EXTENDED PRECISION
      *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C--ERR.....STMT.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

            DEFINE FILE 1(4200,2,U,K)
            K=1
        100 READ(1'K)N
            IF(N-999)100,2,100
          2 KK=K-2
            CALL LSDMF(1,1,1,KK,1,1,1,4)
            CALL EXIT
            END

VARIABLE ALLOCATIONS
     K(I )=0007         N(I )=0008        KK(I )=0009

STATEMENT ALLOCATIONS
 100  =002B  2    =0036

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 LSDMF   ELD    ESTO    RDADZ   SFIO    PRNZ    SDFIO   SDRED   SUI

INTEGER CONSTANTS
     1=000A    999=000B      2=000C      4=000D

CORE REQUIREMENTS FOR
 COMMON     0   VARIABLES AND TEMPORARIES    10   CONSTANTS AND PROGRAM     62

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          01

*FILES(1,ETUDH,7777)
```

APPENDICE D

Tableaux A,B,C,D

Tableaux A,B,C,D

```
// JOB    0008 0005 7777

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         000.
  0001        0005        0005         0001
  0002        7777        7777         0002

V2 M10   ACTUAL 16K   CONFIG 16K

// DUP

*DELETE             CLSY       7777
D 26 NAME NOT FOUND IN LET/FLET

*STOREDATA  WS  UA  CLSY   100/777  7777
CART ID 7777   DB ADDR  1A00   DB CNT   0040

// FOR
      *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
      *ONE WORD INTEGERS
      *LIST ALL
      *EXTENDED PRECISION

C-EARS...STMC.C..... F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ........ IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

      C..... SORTIE DES TABLEAUX  A,B,C,D
      C....FT01F001  RUBAN ETUDIANT A L'INPUT
      C    FT07F001  RUBAN CLASSE A L'OUTPUT
      C.... FT02F001 CARTES A L'INPUT
      C....FT09F001  FICHIER NOMPROFESSEUR
            DIMENSION SIG(19),N(19),F(19,9),AM(15,19),SIGI(15,19),NI(15,19)
            DIMENSION AMT(19),SIGT(19),NT(19),FT(19,9),AM(19)
            DIMENSION NGAD(15),NA(19),STD(15,6),NOM(16),NCMB(19,9)
            DEFINE FILE1(4200,26,U,M)
            DEFINE FILE 7(5000,67,U,MM)
            DEFINE FILE 9(320,18,U,MMM)
            MMM=1
            M=1
            MM=1
            KNF=0
      C........ NCHEK=000 SI ON COMMENCE AU DEBUT
            READ(9'MMM)NOPRO,(NOM(L),L=1,16),KBLAN
      C..... SINON ON COMMENCE AU NUMERO DE PROF SPECIFIE
      C......  IMP=1 POUR IMPRESSION DES RESULTATS
      C...... SI IMP=0 SEUL LE FICHIER CLASSE EST CONSTRUIT
            READ(6,138)NCHEK,IMP
        138 FORMAT(I3,I1)
            IF(NCHEK)139,140,139
        139 READ(1'M)KPRO,KMAT,KCOUR,KGR,NIVE,ISEX,NCON,(NA(J),J=1,19)
            IF(NCHEK-KPRO)137,100,139
        137 WRITE(5,136)
        136 FORMAT(1H1100X13HERREUR 136)
            CALL EXIT
        140 READ(1'M)KPRO,KMAT,KCOUR,KGR,NIVE,ISEX,NCON,(NA(J),J=1,19)
      C.... MISE A ZERO POUR TOTAL ET POUR RESULTATS INTERMEDIAIRES
        100 DO2I=1,19
            AMT(I)=0.
            SIGT(I)=0.
            NT(I)=0
            DO2J=1,9
          2 FT(I,J)=0.
            NFLAG=0
```

```
C.... MISE A ZERO POUR 1 GROUPE
  200 DO31I=1,19
      AM(I)=0.
      SIG(I)=0.
      N(I)=0
      DO3.=1,9
    3 F(I,J)=0.
      NCAR=0
      GOTO50
   60 READ(1**)NPRO,MAT,NCOUR,NGR,NIVE,NSEX,NCPN,(NX(J),J=1,19)
      IF(NPRO-5991699,700,699
  699 IF(NPRO-KPRO)4,5,4
    4 NFLAG=1
      GOTO300
    5 IF(MAT-MAT)4,75,4
   75 IF(NCOUR-NCOUR)6,6,4
    6 IF(NGR-NGR)300,50,300
   50 DO71=1,19
      L=NX(I)+1
    7 F(I,L)=F(I,L)+1.
      NCAR=NCAR+1
      GOTO60
C     CALCUL ET IMPRESSION DU TABLEAU  A
  300 NNN=NNN+1
      DO303I=1,19
      DO309J=1,9
  309 NOMB(I,J)=F(I,J)
      DO301J=2,9
      L=J-1
      N(I)=N(I)+F(I,J)
      AM(I)=AM(I)+F(I,J)*L
  301 SIG(I)=SIG(I)+F(I,J)*L*L
      IF(N(I))304,305,304
  305 AM(I)=0.
      SIG(I)=0.
      GOTO303
  304 SIG(I)=(SIG(I)-AM(I)*AM(I)/N(I))/N(I)
      SIG(I)=SQRT(SIG(I))
      AM(I)=AM(I)/N(I)
      DO306J=1,9
  306 FT(I,J)=FT(I,J)+F(I,J)
  303 CONTINUE
      DO101I=1,19
      F(I,1)=F(I,1)/NCAR*100.
      DO311J=2,9
  311 F(I,J)=F(I,J)/N(I)*100.
  310 CONTINUE
      IF(IPP)849,850,849
  849 WRITE(5,320)
  320 FORMAT(1H1/50X,9HTABLEAU A)
C.... POSITIONNEMENT POUR LE NOM DU PROFESSEUR
  820 IF(NGPRO-KPRO)801,699,802
  801 READ(9**PP)NOPRO,(NOM(L),L=1,10)
      GOTO820
  802 DO803L=1,10
  803 NOM(L)=BLANK
  899 CALL TABLA (   N,F,AM,SIG,KPRO,KMAT,KCOUR,KGR,NUM,NOMP)
  850 DO321J=1,19
      AMI(NNN,J)=AM(J)
      SIGI(NNN,J)=SIG(J)
  321 NJ(NNN,J)=N(J)
      DO361J=1,6
  361 STU(NNN,J)=F(19,J)
      NGRO(NNN)=KGR
```

```
      IF(IMP)8??,830,8??
  829 WRITE(5,322)
  322 FORMAT(1H1/50X,9HTABLEAU C)
      CALL TABLC(N,F,AM,SIG,KPRO,KMAT,KCOUR,KGR,NOM,NOMB)
  830 IF(NFLAG)330,238,330
  238 KPRO=NPRO
      KGR=NGR
      KCOUR=NCOUR
      KMAT=MAT
      GOTO20
  330 DO340I=1,19
      DO349J=1,9
  349 NOMB(I,J)=FT(I,J)
      DO341J=2,9
      L=J-1
      NT(I)=NT(I)+FT(I,J)
      AMT(I)=AMT(I)+FT(I,J)*L
  341 SIGT(I)=SIGT(I)+FT(I,J)*L*L
      IF(NT(I))344,345,344
  345 AMT(I)=0.
      SIGT(I)=0.
      GOTO340
  344 SIGT(I)=(SIGT(I)-AMT(I)*AMT(I)/NT(I))/NT(I)
      SIGT(I)=SQRT(SIGT(I))
      AMT(I)=AMT(I)/NT(I)
  340 CONTINUE
      DO350I=1,19
      FT(I,1)=FT(I,1)/NCT*100.
      DO350J=2,9
  350 FT(I,J)=FT(I,J)/NT(I)*100.
      IF(IMP)869,870,869
  869 WRITE(5,331)
  331 FORMAT(1H1/50X,9HTABLEAU B)
      CALL TABLA(NT,FT,AMT,SIGT,KPRO,KMAT,KCOUR,999,NOM,NOMB)
      WRITE(5,351)
  351 FORMAT(1H1/50X,9HTABLEAU D)
      CALL TABLC(NT,FT,AMT,SIGT,KPRO,KMAT,KCOUR,999,NOM,NOMB)
  870 NZK=980+NN
      WRITE(7'PP)KPRO,KMAT,KCOUR,NZK,(AMT(J),J=1,19)
     1,(SIGT(J),J=1,19),(NT(J),J=1,19),(FT(19,J),J=1,6)
      DO360L=1,NNN
  360 WRITE(7'PP)KPRO,KMAT,KCOUR,NGRO(L),(AMI(L,J),J=1,19),
     1(SIGI(L,J),J=1,19),(NI(L,J),J=1,19),(STO(L,J),J=1,6)
      KPRO=NPRO
      KGR=NGR
      KCOUR=NCOUR
      KMAT=MAT
      IF(IMP)969,970,969
  970 IF(KMOD(KPRO))969,968,969
  968 WRITE(5,967)KPRO
  967 FORMAT(I10)
  969 IF(KNF)701,700,701
  701 WRITE(5,702)
  702 FORMAT(1H1,15(/),20X,15HTRAVAIL TERMINE)
      NXYZW=999
      WRITE(7'PP)NXYZW
      CALL EXIT
  700 KNF=1
      GOTO4
      END
VARIABLE ALLOCATIONS
  SIG(R )=004B-0015     F(R )=024C-004E     AMI(R )=05A3-024F   SIGI(R )=08FA-05A6    AMT(R )=0933-08FD   SIGT(R )=096C-0939
   FT(R )=0B6D-096F    AM(R )=0BA6-0870     STO(R )=0CB4-0BA7      N(I )=0CCC-0CBA     NI(I )=0CE9-0CCD     NT(I )=0DFC-0DE
 NGRO(I )=0ECB-0DFD    NX(I )=0ED1-0EDC     NOM(I )=0E2E-0E1F   NOMB(I )=0ED9-0E2F      M(I )=0EDA          MM(I )=0EDB
  MPP(I )=0EDC        KNF(I )=0EDD       NOPRO(I )=0EDE            L(I )=0EDF     NBLANC(I )=0EE0      NCHEK(I )=0EE1
```

```
  INPT( )=0EE2        KPAGE( )=0EE3        KMAT( )=0EE4        ACOUN( )=0EE5        KG( )=0EE6        NIVE( )=0EE7
 NSEX( )=0EE8         NCON( )=0EE9          J( )=0EEA            I( )=0EEB        NFLAG( )=0EEC        NNN( )=0EED
  NCT( )=0EEE         NCAK( )=0EEF       NPROI( )=0EF0        NAI( )=0EF1        NCOUN( )=0EF2        [illegible]( )=0EF3
  NZX( )=0EF4        NAYZN( )=0EF5

STATEMENT ALLOCATIONS
 136  =0F15  136  =0F18  320  =0F22  322  =0F2D  331  =0F38  351  =0F43  707  =0F4E  702  =0F5[illegible]  139  =0FA[illegible]  137  =0FC[illegible]
 140  =0FDF  100  =1003  2    =1023  200  =104C  3    =106C  40   =108F  699  =1089  4    =10[illegible]F  5   =10C5  75   =10C[illegible]
 6    =10[illegible]  50  =1057  7  =1056  320  =1104  3[illegible]  =1112  [illegible]  =1166  [illegible]  =118C  304  =1130  [illegible]  =1159  [illegible]  =11[illegible]
 311  =12[illegible]  310  =1246  [illegible]  =1253  [illegible]  =1257  [illegible]  =12[illegible]  [illegible]  =1274  [illegible]  =1270  [illegible]  =12[illegible]  350  =12[illegible]  [illegible]  =12[illegible]
 361  =1208  329  =130E  [illegible]  =1316  239  =131A  330  =132C  34[illegible]  =1334  341  =134[illegible]  345  =134F  344  =138F  34[illegible]  =14[illegible]
 350  =142[illegible]  [illegible]  =1458  670  =1478  362  =140[illegible]  97[illegible]  =155F  [illegible]  =1564  [illegible]  =156[illegible]  701  =156E  70[illegible]  =1570

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ESQRT   TABLA   TABL[illegible]  [illegible]  EADD   [illegible]  E[illegible]  E[illegible]  ELD   ELDX   ESTO   ESTCA   ESBRX   EDVR   EDVRA
 IFIX    FLOAT   [illegible]  [illegible]  SWRT   [illegible]  [illegible]  [illegible]  SUBSC  PKNZ   SOFIO  SCHED   SC[illegible]T  SLCOM  SCFX
 SDIX    SDI

REAL CONSTANTS
  .[illegible]E 00=0EFA    .10000000E 01=0EFC    .10000000E 03=0F0[illegible]

INTEGER CONSTANTS
    1=0F03        0=0F04        9=0F05       16=0F06       8=0F07      19=0F08       5=0F09     999=0F0A       2=0F0B       6=0F0[illegible]
  980=0F0D        7=0F0E

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-      0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-  3634,   CONSTANTS AND PROGRAM-  1674

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          03

*FILES(1,ETL[illegible],7777)

*FILES(7,CLSSZ,7777)

*FILES(9,[illegible])
R 16 CLSSZ IS NOT IN LET OR FLET
R 18       LOADING HAS BEEN TERMINATED
```

```
LOG DRIVE    CART SPEC    CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000         0004          0000        0000
                             7777        0001
                             0005        0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION

C-CARS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILE* 0555-0050**

                SUBROUTINE TITRA(NP,NM,NC,NG,MOP,NOP)
                DIMENSION NOM(16)
                IF(NG-98)6,6,7
              7 WRITE(5,9)NP,(NOM(I),I=1,16),NM,NC
              9 FORMAT(10X14HPROFESSEUR NO.I5,3X16A2/15X9HCOURS NO.I5,1H-I3/
               1I4X20HENSEMBLE DES GROUPES /  3X97(1H-))
                GOTO8
              6 WRITE(5,1)NP,(NOM(I),I=1,16),NM,NC,NG
              1 FORMAT(10X14HPROFESSEUR NO. I5,3X16A2/15X9HCOURS NO.I5,1H-I3/
               1I4X10HGROUPE NO.I5  /3X97(1H-))
              8 WRITE(5,2)
              2 FORMAT(   3X,1HI,6X,1HI,6X1HI, 55X,1HI,11X,1HI,11X,1HI )
                WRITE(5,2)
                WRITE(5,3)
              3 FORMAT(1H+21X,51HPOURCENTAGE DE REPONSES A CHAQUE POINT DE L'ECHEL
               1LE)
                WRITE(5,2)
                WRITE(5,4)
              4 FORMAT(1H+,2X4,3H(1H-))
                WRITE(5,2)
                IF(NCP)30,31,31
             31 WRITE(5,19)
             19 FORMAT(1H+7X7HMOYENNE)
                GOTO40
             30 WRITE(5,12)
             12  FORMAT(1H+30X7HTRES EN8X2HEN,10X2HEN,9X4HTRES)
                WRITE(5,2)
                WRITE(5,13)
             13 FORMAT(1H+25X9HDESACCORD,4X9HDESACCORD,4X4HACCORD,4X9HEN ACCORD,7X
               17HMOYENNE)
             40 WRITE(5,2)
                WRITE(5,5)
              5   FORMAT(1H+,6X4HITEM,5X,1HN,6X,7HIP,6X1H1, 5X,1H2,5X,1H3,5X,1H4,
               15X,1H5,5X,1H6,5X,1H7,5X,1H8,3X,5HDES COTES3X10HDISPERSION/3X97(1H-
               1))
                RETURN
                END
VARIABLE ALLOCATIONS
     I(I )=C000

STATEMENT ALLOCATIONS
 9    =0026  1    =0033  2    =005C  3    =006F  4    =008C  19   =0076  12   =009F  13   =00B2  5    =0105  7    =0120
 6    =0147  8    =0166  31   =0182  30   =0188  40   =0134

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
```

```
CALLED SUBPROGRAMS
 SQRT    SCOMP   SIOIX   SIOI    SUFSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
   380=0002      5=0003       1=0004      16=0005

CORE REQUIREMENTS FOR - TITRA
 COMMON-     0   VARIABLES AND TEMPORARIES-     4   CONSTANTS AND PROGRAM-    412

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS [illegible] (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine TABLA

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0000        0000         0000
                          7777         0001
                          0005         0002

V2 P10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
*LIST ALL
*ONE WORD INTEGERS
*EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              SUBROUTINE TABLC(N,F,AM,SIG,NP,NM,NC,NG,NOM,NCMB)
              DIMENSION N(19),F(19,9),AM(19),SIG(19),NOM(16),NOMB(19,9)
              NOP=1
              CALL TITRA(NP,NM,NC,NG,NOM,NCP)
              DO100I=16,18
              WRITE(5,2)
              WRITE(5,2)
            2 FORMAT(   3X,INT,8X,INT,6XINT,  55X,INT,11X,INT,11X,INT )
              WRITE(5,6)I,N(I),(F(I,J),J=1,9),AM(I),SIG(I)
            6 FORMAT(1H+,7X,I2,6X,I2,F8.1,F7.1,7F6.1,F10.2,F10.3)
              WRITE(5,2)
          100 WRITE(5,3)(NOMB(I,J),J=1,9)
            3 FORMAT(1H+20X1M(13,1H)2X1M(13,1H),7(1X1M(13,1H)))
              WRITE(5,2)
              WRITE(5,2)
              WRITE(5,7)
            7 FORMAT(32X97(1H-))
              RETURN
              END

VARIABLE ALLOCATIONS
   NCP(I )=0000          I(I )=0001          J(I )=0002

STATEMENT ALLOCATIONS
  2    =0008  6    =001E  3    =0028  7    =0042  100  =0046

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 TITRA   SQRT    SCOMP   SIOFX   SIOIX   SIOI    SUBSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
     1=0006     16=0007     18=0008      5=0009      9=000A

CORE REQUIREMENTS FOR - TABLC
 COMMON-     0.   VARIABLES AND TEMPORARIES-     6.   CONSTANTS AND PROGRAM-   208

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0046 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine TABLC

```
// JCB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         0000
                          7777         0001
                          0005         0002

V2 MIC   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
*LIST ALL
*ONE WORD INTEGERS
*EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

      SUBROUTINE TABLC(N,F,AM,SIG,NP,NM,NC,NG,NOM,NOMB)
      DIMENSION N(19),F(19,9),AM(19),SIG(19),NOM(16),NOMB(19,9)
      NOP=1
      CALL TITRA(NP,NM,NC,NG,NOM,NOP)
      CO100I=16,18
      WRITE(5,2)
      WRITE(5,2)
    2 FORMAT(   1X,1HI,8X,1HI,6X1HI, 55X,1HI,11X,1HI,11X,1HI )
      WRITE(5,6)I,N(I),(F(I,J),J=1,9),AM(I),SIG(I)
    6 FORMAT(1H+,7X,I2,6X,I2,F8.1,F7.1,7F6.1,F10.2,F10.3)
      WRITE(5,2)
  100 WRITE(5,3)(NOMB(I,J),J=1,9)
    3 FORMAT(1H+20X1H(I3,1H)2X1H(I3,1H),7(1X1H(I3,1H)))
      WRITE(5,2)
      WRITE(5,2)
      WRITE(5,7)
    7 FORMAT(3X97(1H-))
      RETURN
      END

VARIABLE ALLOCATIONS
   ACFEI )=0000          I(I )=0001          J(I )=0002

STATEMENT ALLOCATIONS
 2    =0008  6    =001E  3    =0028  7    =0042  100  =00A6

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 TITRA   SQRT    SCOMP   SIOFX   SIOIX   SIOI    SUBSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
     1=0006     16=0007     18=0008      5=0009      9=000A

CORE REQUIREMENTS FOR - TABLC
 COMMON-     0,  VARIABLES AND TEMPORARIES-     6,  CONSTANTS AND PROGRAM-   208

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0048 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine KMOD

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        COPP         [illegible]      0000
                           7777         0001
                           [illegible]         0002

V2 M1   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *EXTENDED PRECISION
        *ONE WORD INTEGERS

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ........ IDENTFCT     **COMPILER MESSAGES**

                FUNCTION KMOD(N)
                L=N/IC
                KMOD=N-(IC*L)
                RETURN
                END

VARIABLE ALLOCATIONS
  KMOD(I )=0000            L(I )=0001

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SUBIN

INTEGER CONSTANTS
    IC=0002

CORE REQUIREMENTS FOR - KMOD
 COMMON-    0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-      2,   CONSTANTS AND PROGRAM-    [illegible]

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0003 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Liste du fichier CLASSE

```
// JOB    0008 0005

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         0000
  0001        0005        0005         0002
                          7777         0001

V2 M12   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *EXTENDED PRECISION
        *ONE WORD INTEGERS
        *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........ IDENTFCN    **COMPILER -155126E**

              DIMENSION A(19),S(19),N(19),Z(6)
              DEFINE FILE 1(500C,67,U,M)
              M=1
          100 READ(1'M)NP,NM,NC,NG,A,S,N,X
              IF(NP-999)2,200,2
            2 WRITE(5,1)NP,NM,NC,NG,A ,S,N,X
            1 FORMAT(4I10/19F6.2/19F6.2/19I6/6F5.2////)
              GOTO100
          200 CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
     A(R )=0030-0007     S(R )=0076-0040     A(R )=00 -0079     N(I )=0090-007B     M(I )=0095     NP(I )=00
   NM(I )=00A0           NC(I )=00A1         NG(I )=00A2

STATEMENT ALLOCATIONS
 1    =0047  100  =0066  2    =00F3  200  =0100

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ELD     ESTO     READZ    SWRT    SCOMP    SFIO    SIOAI    SIOAF    SIOI    P4NZ    SDFIO    SDRED    SDAI    SDAF    SDI

INTEGER CONSTANTS
     1=00A4     999=00A5      5=00A6

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON=      0,  VARIABLES AND TEMPORARIES=   166,  CONSTANTS AND PROGRAM=   170

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ         GT

*FILES(1,CLSSZ,OPC1)
```

APPENDICE E

Statistiques

Fichier collège matière

```
// JOB    0008 0005

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000         0008         0008        0000
  0001         0005         0005        0002
                            ????        0001

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
         *LIST ALL
         *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)
         *ONE WORD INTEGERS
         *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

         C CREE LE FICHIER STATISTIQUES COLLEGE-MATIERE
         C     FT08F001   CARTES
         C      FT05F001  IMPRIMANTE
         C      FT01F001   FICHIER CLASSE
         C     FT07F001   FICHIER STATISTIQUES
               DIMENSION MAT(50),AM(50,18),N(50),S(50,18),X(19),NN(50,19),SX(19),
              1NX(19),Z(6)
               DEFINE FILE 7(35,128,U,KKY)
               DEFINE FILE 1(5000,67,U,KKL)
               DEFINE FILE 9(500,10,U,KKZ)
               KKZ=1
               KKL=1
               KKY=1
               READ(8,69)NOPRT
            69 FORMAT(I1)
               CALL FINDP(MAT,NMAT,KKZ)
            33 KCOL=NMAT
               NMAT=NMAT-1
               MAT(KCOL)=0
               DO3I=1,KCOL
               N(I)=0
               DO3J=1,18
               NN(I,J)=0
               AM(I,J)=0.
             3 S(I,J)=0.
         C     CUMULER POUR CHAQUE MATIERE.........
           100 READ(1'KKL     )NP,NM,NC,NG,(X(J),J=1,19),(SX(J),J=1,19),(NX(J),J=1
              1,19),(Z(J),J=1,6)
               IF(NP-999)799,800,799
           799 IF(NG-980)4,4,5
             4 WRITE(5,6)NP,NM,NC,NG
             6 FORMAT(//10X6HERREUR,4I5)
               CALL EXIT
             5 NNZ=NG-980
               CALL SEAR3(NM,MAT,KCOL,L)
               IF(L)9,8,9
             8 WRITE(5,10)NM
            10 FORMAT(1H1/10X7HMATIERE,I5,2X,7HABSENTE)
               CALL EXIT
             9 DO104J=1,18
               AM(L,J)=AM(L,J)+X(J)
               S(L,J)=S(L,J)+X(J)*X(J)
           104 NN(L,J)=NN(L,J)+NX(J)
               N(L)=N(L)+1
               DO7I=1,NNZ
             7 READ(1'KKL     )NP,NM,NC,NG,(X(J),J=1,19),(SX(J),J=1,19),(NX(J),J=1
```

```
      CON...UE
      DO201I=1,NMAT
      N(KCOL)=N(KCOL)+ N(I)
      DO201J=1,18
      AM(KCOL,J)=AM(KCOL,J)+AM(I,J)
      NN(KCOL,J)=NN(KCOL,J)+NN(I,J)
  201 S(KCOL,J)=S(KCOL,J)+S(I,J)
C.....CUMULER MOYENNE ET SIGMA POUR L ENSEMBLE
      DO300I=1,KCOL
      DO300J=1,18
      S(I,J)=SQRT ((S(I,J)-AM(I,J)*AM(I,J)/N(I))/N(I))
  300 AM(I,J)=AM(I,J)/N(I)
C.....ECRITURE SUR FICHIER 7
      WRITE(7'KKY      )MAT(KCOL),N(KCOL),(AM(KCOL,J),J=1,18),
     1(S(KCOL,J),J=1,18),(NN(KCOL,J),J=1,18)
      DO400I=1,NMAT
  400 WRITE(7'KKY        )MAT(I),N(I),(AM(I,J),J=1,18),
     1(S(I,J),J=1,18),(NN(I,J),J=1,18)
      MATZ=999
      WRITE(7'KKY)MATZ
C.... IMPRESSION DES RESULTATS
      IF(NOPRT)70,71,70
   70 DO500I=1,KCOL
      WRITE(5,501)MAT(I),N(I)
  501 FORMAT(1H1//10X7HMATIERE,I5,10X,2HN=,I10/10X,4HITEM,10X3HMOY,10X,
     13HSIG/)
      DO500J=1,18
  500 WRITE(5,503)J,AM(I,J),S(I,J)
  503 FORMAT(I13,F14.2,F13.2)
   71 CALL EXIT
      END
VARIABLE ALLOCATIONS
    AP(R )=0A9E-0015      S(R )=152A-0AA1      X(R )=1563-152D     SX(R )=159C-1566      Z(R )=15AE-159F     MAT(I )=15E0-15B
     N(I )=161A-15E9     NN(I )=19D0-161B     NX(I )=19E3-19D1    KKY(I )=19E4         KKL(I )=19E5         KKZ(I )=19E6
 NOPRT(I )=19E7        NMAT(I )=19E8       KCOL(I )=19E9          I(I )=19EA           J(I )=19EB          NP(I )=19EC
    NP(I )=19ED          NC(I )=19EE         NG(I )=19EF         NNZ(I )=19F0           L(I )=19F1        MATZ(I )=19F2

UNREFERENCED STATEMENTS
 33

STATEMENT ALLOCATIONS
 69   =1AD7  6    =1AD9  10   =1A13  501  =1A24  503  =1A42  33   =1A75  3    =1AAF  100  =1AC7  799  =1B24  4    =1B2A
 5    =1B37  8    =1B47  9    =1B4E  104  =1B76  7    =1BA6  800  =1C08  201  =1C5A  300  =1CC9  400  =1D3C  70   =1D9F
 500  =1DB4  71   =1DD7

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 FINDP   SEAR3   ESQRT   EADDX   EMPYX   ELD     ELDX    ESTO    ESTOX   ESBRX   EDVR    FLOAT   READZ   SRED    SWRT
 SCOMP   SFIO    SIOFX   SIOIX   SIOI    SUBSC   PRNZ    SDFIO   SDRED   SDWRT   SDCOM   SDFX    SDIX    SDI

REAL CONSTANTS
  .0000000000E 00=19FA

INTEGER CONSTANTS
     1=19F0       8=19FE       0=19FF      18=1A00      19=1A01       6=1A02     999=1A03     980=1A04       5=1A05       7=1A06
```

```
CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-      0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-  6650,   CONSTANTS AND PROGRAM-   990

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEC          03
```

Sous-routine SEAR 3

```
// JOB
LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008         0008         0000
                           7777         0001
                           0005         0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              SUBROUTINE SEAR 3(NC,MAT,N,KK)
              DIMENSION MAT(50)
              KK=0
              LINF=1
              LSUP=N
            1 K=(LINF+LSUP)/2
              IF(NC-MAT(K))3,2,4
            2 KK=K
            7 RETURN
            3 LSUP=K
              GOTO6
            4 LINF=K
            6 IF(LINF-LSUP)1,7,1
              END

VARIABLE ALLOCATIONS
  LINF(I )=0000      LSUP(I )=0001      K(I )=0002

STATEMENT ALLOCATIONS
 1    =001F  2    =0035  7    =0039  3    =0038  4    =0041  6    =0045

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SUBSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
     0=0004     1=0005     2=0006

CORE REQUIREMENTS FOR - SEAR3
 COMMON-     0.   VARIABLES AND TEMPORARIES-     4.   CONSTANTS AND PROGRAM-     74

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0007 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine SEAR 3

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         0000
                          7777         0001
                          0005         0002

VZ 810   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *ONE WORD INTEGERS
        *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C..... F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ........ IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              SUBROUTINE SEAR 3(NC,MAT,N,KK)
              DIMENSION MAT(50)
              KK=0
              LINF=1
              LSUP=N
            1 K=(LINF+LSUP)/2
              IF(NC-MAT(K))3,2,4
            2 KK=K
            7 RETURN
            3 LSUP=K
              GOTO6
            4 LINF=K
            6 IF(LINF-LSUP)1,7,1
              END

VARIABLE ALLOCATIONS
  LINF(I )=0000       LSUP(I )=0001         K(I )=0002

STATEMENT ALLOCATIONS
  1    =001F  2    =0035  7    =0039  3    =0038  4    =0041  6    =0045

*EATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SUBSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
     0=0004      1=0005      2=0006

CORE REQUIREMENTS FOR - SEAR3
 COMMON-     0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-     4,   CONSTANTS AND PROGRAM-    74

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0007 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Sous-routine FINDM

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         0000
                          7777         0001
                          0005         0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
        *LIST ALL
        *EXTENDED PRECISION
        *ONE WORD INTEGERS

C-ERRS...STMO.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S .....  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              SUBROUTINE FINDM(MAT,L,K)
              DIMENSION MAT(50)
              L=1
              READ(9'K)NP,MAT(1)
          100 READ(9'K)       NP,NN
              IF(NP-99914,30,4
            4 DO3J=1,L
              IF(NN-MAT(J))3,100,3
            3 CONTINUE
              L=L+1
              MAT(L)=NN
              GOTO100
           30 LL=L-1
              DO5I=1,LL
              II=I+1
              DO5J=II,L
              IF(MAT(I)-MAT(J))5,5,10
           10 ND=MAT(I)
              MAT(I)=MAT(J)
              MAT(J)=ND
            5 CONTINUE
              L=L+1
              MAT(L)=999
              WRITE(5,1)
            1 FORMAT(1H1,11CX,41HLES MATIERES PRESENTES SONT LES SUIVANTES)
              DO12I=1,L
           12 WRITE(5,13)I,MAT(I)
           13 FORMAT(I10,I15)
              RETURN
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
    NPII I=0000        NNII I=0001        JII I=0002        LLII I=0003        III I=0004        TIII I=0005
    NDII I=0006

STATEMENT ALLOCATIONS
  1    =000E  13   =0028  100  =0056  4    =0063  3    =0072  30   =008C  10   =0084  5    =00CE  12   =00F7

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SNRT    SCOMP   SIOIX   SIOI    SUBSC   SUBIN   SDRED   SDIX    SDI

INTEGER CONSTANTS
     1=000A      0=0008     999=000C      5=0000
```

```
CORE REQUIREMENTS FOR - FIRST
 COMMON-      0.  VARIABLES AND TEMPORARIES-     10.  CONSTANTS AND PROGRAM-   262

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0C2B (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

Liste du fichier statistiques

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL  PHY DRIVE
  0000        0C06        0C06        0000
                          7777        0001
                          0005        0002

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
       *LIST ALL
       *ONE WORD INTEGERS
       *EXTENDED PRECISION
       *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C-ERRS...STNO.C......  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              DIMENSION A(18),B(18),M(16)
              DEFINE FILE 7(35,128,U,KK)
              KK=1
              DO1L=1,31
              READ(7'KK)MAT,N,(A(I),I=1,18),(B(I),I=1,18),(M(I),I=1,18)
            1 WRITE(5,2)MAT,N,(A(I),I=1,18),(B(I),I=1,18),(M(I),I=1,18)
            2 FORMAT(2I4,2X18F6.2/10X18F6.2/10X18I6///)
              CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
     A(R )=003A-0007     B(R )=0070-003D     M(I )=0084-0073    KK(I )=0085         L(I )=0086        MAT(I )=0087
     N(I )=0088          I(I )=0089

STATEMENT ALLOCATIONS
 2     =0091  1     =0103

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 ELD      ESTO     READZ    SWRT     SCOMP    SFIO     SIOFX    SIOIX    SIOI     SUFSC    PRNZ     SDFIO    SDRED    SDFX     SDIX
 SDI

INTEGER CONSTANTS
     1=008C     31=008D        7=008E       18=008F       5=0090

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-    0,   VARIABLES AND TEMPORARIES-   140,   CONSTANTS AND PROGRAM-   194

END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

APPENDICE F

Tableaux E,F,G

Tableaux E, F, G

```
// JOB    C0R6 0005

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0003        0003         0000
  0001        0005        0005         0002
                          0007         0001

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *LIST ALL
      *EXTENDED PRECISION
      *ONE WORD INTEGERS
      *IOCS(2501READER,1403PRINTER,DISK)

C-ERRS...STMC.C..... F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ........ IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

      REAL ST(19),AT(19),XG(19),SG(19),XD(19),SD(19),
     2     X(19,15),S(19,15),DIS(6,15)
      INTEGER TABE,TABF,TABG,INF,SUP,L
      INTEGER PROF,MAT   ,CRS   ,GRP(7),GR,PLUS,EGAL,MNO,NNT,
     2NP,NG,NT(19),NS(19),N(19,15),NC(19),NOM(16),IDIS(5),NDIS(5)
      COMMON MSC(3),MSD(3),MINUS,EGAL,PLUS,NNG,NP,NNP,NNT(16),MNO(16)
      DEFINE FILE 7(500,67,U,KCY)
      DEFINE FILE 6(35,124,U,KCZ)
      DEFINE FILE 1(320,16,U,KKT)
      READ (8,200) MINUS,EGAL,PLUS,LINE,TABE,TABF,TABG,NOPRO
  200 FORMAT(7A2,I3)
      KCZ=1
      READ (6'KCZ) D,NNP,(AT(I),I=1,19),(ST(J),J=1,19),(NT(K),K=1,19)
      KKT=1
      READ(1'KKT) NPROF,(NOM(I),I=1,16),IDEN
      KCY=1
      IF(NOPRO)180,1,180
  180 READ (7'KCY) PROF,MAT,CRS,GR,(XG(I),I=1,19),(SG(J),J=1,19),
     2            (NS(K),K=1,19)
      IF(NOPRO-PROF)182,181,180
  182 WRITE(5,183)
  183 FORMAT(1H1,10X13HERREUR 183)
      CALL EXIT
    1 READ (7'KCY) PROF,MAT,CRS,GR,(XG(I),I=1,19),(SG(J),J=1,19),
     2            (NS(K),K=1,19)
  181 IF(PROF-999) 55,99,55
   55 NNG=GR-900
   76 IF(PROF-NPROF) 77,25,77
   78 DO 79 I=1,16
   79 NOM(I)=IBLAN
      GOTO 25
   77 READ(1'KKT) NPROF,(NOM(I),I=1,16)
      GO TO 76
   25 DO 2 L=1,NNG
    2 READ (7'KCY) C,C,C,GRP(L),(X(I,L),I=1,19),
     2            (S(J,L),J=1,19),(N(K,L),K=1,19),(DIS(J,L),J=1,6)
      KCZ=2
      FIND(6'KCZ)
      DO 4 M=1,32
      READ (6'KCZ) IMAT,NP   ,(XD(I),I=1,19),(SD(J),J=1,19),
     2            (NC(K),K=1,19)
      IF(IMAT-MAT) 4,5,4
    4 CONTINUE
    5 CONTINUE
C
C     TABLEAU E
```

```
C     CF  COMP   XT,F T S,NKF F NT)F I
      WRITE(5,116) TABE,(LINE,I=1,50),(NOM(I),I=1,16),PROF
  116 FORMAT(1H1/50X8HTABLEAU ,A1//5X50A2/5X1H111H PROFESSEUR,10X16A2,
     21H(,I3,1H),40X1H1)
      WRITE(5,100) (LINE,I=1,50),MAT,(LINE,I=1,40),CRS
  100 FORMAT(5X50A2/5X1H1,17X,1H1,59X1H1,23X1H1,
     2/5X1H117X1H123X13HM O Y E N N E,23X1H1,4X,12HCOMPARAISONS,4X1H1/
     35X1H112H MATIERE    ,I3,2X1H155X1H122X1H1/5X1H117X1H129A2,A1,1H1,
     410A2,1H1/5X1H1PH COURS  ,I7,2X,1H13(19X1H1)15X1H19X1H1/5X1H117X,
     420H1   N  INDIVIDUELLE  ,
     620H1   N   DISCIPLINE   ,20H1   N     CEGEP     ,
     722H1  DISCPL. I  CEGEP  I)
      WRITE(5,115) (LINE,I=1,50)
  115 FORMAT(5X1H117X1H13(19X1H1)15X1H19X1H1/5X50A2)
      WRITE (5,101) (J,NG(J),XG(J),
     1               ND(J),XD(J),NT(J),XT(J),NNG(J),NNT(J),
     2 J=1,13),(I,NG(I) ,XG(I) ,ND(I),XD(I),NT(I),XT(I),NND(I),
     3 NNT(I),I=16,18)
  101 FORMAT(5X1H117X1H13(I9X1H1)15X1H19X1H1/ (5X1H1I5, X1H1I4, . . .
     21H1I5,F10.2,4X1H1I6,F8.2,5X2H1 ,4XA1,4X1H14XA1,4X1H1))
      WRITE(5,102) (LINE,I=1,50)
  102 FORMAT(2(5X1H117X1H119X1H119X1H119X1H116X1H19X1H1/)5X50A2)
      WRITE(5,117)  NP,(LINE,I=1,50)
  117 FORMAT(5X1H198X1H1/5X1H16X33HNOMBRE DE PROF DANS LA DISCIPLINE,
     2I5,54X1H1/5X1H198X1H1/5X50A2)
      WRITE(5,103) (NSD(J),NSC(J),J=1,2),NC,NSD(3),NSC(3),
     2(LINE,I=1,50)
  103 FORMAT(5X1H198X1H1/5X1H136X12HAVEC DISCPL.,5X,
     210HAVEC CEGEP,10X15HRESULTAT GLOBAL,10X1H1/5X1H198X1H1/5X1H1
     36X21HNOMBRE DE MOYENNES = ,9XI7,10XI6,39X1H1/5X1H1,
     498X1H1/5X1H16X21HNOMBRE DE MOYENNES = ,9XI7,10XI6,14XI8,
     517X1H1/5X1H198X1H1/5X1H16X21HNOMBRE DE MOYENNES = ,
     69XI7,10XI6,39X1H1/5X,1H198X1H1/5X50A2)
C
C     TABLEAU F
C
      INF=1
      IF (6-NNG) 88,88,89
   88 SUP=6
      GOTO41
   89 SUP=NNG
   41 WRITE(5,116) TABF,(LINE,I=1,50),(NOM(I),I=1,16),PROF
      WRITE(5,104) (LINE,I=1,50),MAT,(LINE,I=1,36),CRS,
     2(LINE,I=1,50),(I,I=1,5)
  104 FORMAT(5X50A2/5X1H123X1H174X1H1/5X1H123X1H121X
     233HFACTEURS RELIES AUX COMPORTEMENTS,
     320X1H1/5X1H13X7HMATIERE,I8,5X,1H174X1H1/5X1H123X,
     438A2/5X1H13X5HCOURS,I10,5X,1H12(21X1H1)30X1H1/5X1H123X,
     51H144H  INTERET MATIERE    I  CLIMAT ETUDIANT    I,7X
     618HENCADREMENT SCOLAIRE,5X1H1/5X1H123X1H12(21X1H1)30X1H1
     7/5X50A2/5X1H123X1H12(21X1H1)30X1H1/5X1H1
     824H  GROUPES D'ETUDIANTS  I,2(2... MOYENNE DISPERSION  I)
     913,416,3X1H1)
      WRITE(5,106)
      DO 40 L=INF,SUP
      WRITE(5,106)
      DO 81 I=1,5
      II=I+1
      NDIS(I)=N(I,L)*DIS(II,L)/100.0+0.5
   81 IDIS(I)=DIS(II,L)+0.5
      WRITE(5,105)   GRP(L),(X(I,L),S(I,L),I=14,15),
     2               (IDIS(I),I=1,5),(NDIS(I),I=1,5)
   40 WRITE(5,106)
  105 FORMAT(5X1H15X6HGROUPE,I5,7X
     21H1F7.2,F10.2,4X1H1F7.2,F10.2,4X1H1,I4,4I6,2X1H1/5X1H1
```

```
323    2(2     I)5(     ,I2     ),
      NSAUT=4*(7-(SUP-INF+1))
      DO 30 I=1,NSAUT
   30 WRITE (5,106)
  106 FORMAT(  5X1HI23X1HI21X1HI21X1HI30X1HI)
      WRITE(5,107) (LINE,I=1,50)
  107 FORMAT(5X50A2)
C
C     TABLEAU C
C
      WRITE(5,115) TABG,(LINE,I=1,50),(NOM(I),I=1,15),PROF
      WRITE(5,113) (LINE,I=1,50),MAT,(LINE,I=1,41),CRS,(LINE,I=1,50),
     2(GRP(I),I=INF,SUP)
  113 FORMAT(5X50A2/5X1HI16X1HI62X1HI3X,9HRESULTATS,4X1HI,/5X
     21HI16X1HI17X28HRESULTATS INDIVIDUELS MOYENS,17X14HI  COMPARATIFS,
     33X1HI/5X1HI9H  MATIERE,I7,2X1HI62X1HI15X1HI/5X1HI
     318X4OA2,A1/5X1HI7H  COURS,I9,2X1HI51X1HI10X1HI16X1HI/5X1HI18X
     41HI14X25HCHAQUE GROUPE D'ETUDIANTS,12X
     529HI ENSEMBLE I MOYENNE  COMP. I./5X1HI1-X1HI51X1HI10X1HI15X1HI/
     65X50A2/5X1HI18X1H I15,5I9)
      WRITE (5,114)
  114 FORMAT(1H+75X1HI10X1HI16X1HI/5X1HI19H  COMPORTEMENT    I,51X1HI
     210X1HI16X1HI/5X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI)
      DO 50 I=1,13
      WRITE(5,108) I,(X(I,L),L=INF,SUP)
  108 FORMAT(5X1HI16,10X1HI,F5.2,5F9.2)
   50 WRITE(5,109) XG(I),XD(I),NND(I)
  109 FORMAT(1H+,75X1HI,F7.2,3X1HI,F6.2,6XA1,3X1HI)
      WRITE(5,110) (LINE,I=1,42)
  110 FORMAT(2(5X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI/)5X1HI3X11HPERCEPTIONS4X
     239A2,3A1/5X1HI4X9HGENERALES,5X1HI51X1HI10X1HI16X1HI/
     35X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI)
      DO 60 I=16,18
      WRITE(5,108) I,(X(I,L),L=INF,SUP)
   60 WRITE(5,109) XG(I),XD(I),NND(I)
      WRITE(5,111) (LINE,I=1,41)
  111 FORMAT(5X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI/5X1HI6X6HAUTRES,6X
     240A2,A1/5X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI)
      I=14
      WRITE(5,108) I,(X(I,L),L=INF,SUP)
      WRITE(5,116)
  116 FORMAT(1H+75X1HI10H RESULTAT ,1HI16H NOMBRE DE PROF ,1HI)
      I=15
      WRITE(5,108) I,(X(I,L),L=INF,SUP)
      WRITE(5,119)
  119 FORMAT(1H+75X1HI10H  GLOBAL  ,1HI16H  DANS DISCPL.  ,1HI)
      I=19
      WRITE(5,108) I,(X(I,L),L=INF,SUP)
      WRITE(5,120) RG,NP
  120 FORMAT(1H+75X1HI,I6,4X1HI18,8X1HI)
      WRITE(5,112) (LINE,I=1,50)
  112 FORMAT(5X1HI18X1HI51X1HI10X1HI16X1HI/5X50A2)
      J=NNG-SUP
      IF(J) 1,1,42
   42 INF=SUP+1
      IF(NNG-(SUP+6)) 43,44,44
   43 SUP=NNG
      GOTO41
   44 SUP=SUP+6
      GOTO41
   99 STOP
      END
```

VARIABLE ALLOCATIONS

```
NSC(IC)=7FFF-7FFD   NSD(IC)=7FFC-7FFA  MINUS(IC)=7FF9   EGAL(IC)=7FF8   PLUS(IC)=7FF7   HG(IC)=7FF6
NP(IC)=7FF5         NNP(IC)=7FF4       NNT(IC)=7FF3-7FE2  NND(IC)=7FE1-7FDC  ST(R )=034B-0315  AT(R )=1144-04[illegible]
XG(R )=00BD-0087    SG(R )=00F6-00C0   XD(R )=012F-00F9   SD(R )=0168-0132   X(R )=046F-0168   [illegible](R )=[illegible]16-04[illegible]
```

```
   DIS(I )=0924-0919 TABE(I )=0927       TABF(I )=0928      TABG(I )=0929      INF(I )=092A       SUPT(I )=092B
      C(I )=092C    PROF(I )=092D        MAT(I )=092E       CRS(I )=092F       GRP(I )=0936-0930    GR(I )=0937
     NT(I )=096A-0938  NG(I )=0950-094A    N(I )=0A7A-095F    ND(I )=0A8D-0A7B   NOM(I )=0A9D-0A8E  IDIS(I )=0AA2-0A9
  NCIS(I )=0AA7-0AA3  KCY(I )=0AA8       KCZ(I )=0AA9       KKT(I )=0AAA      LINE(I )=0AAB     NOPKO(I )=0AAC
      I(I )=0AAD        J(I )=0AAE         K(I )=0AAE     NPROF(I )=0AB0     IBLAN(I )=0AB1      NNG(I )=0AB2
      L(I )=0AB3        M(I )=0AB4      IMAT(I )=0AB5        II(I )=0AB6     NSAUT(I )=0AB7

STATEMENT ALLOCATIONS
 200  =CACE  123  =0ADF  116  =0AE9  100  =0B0F  115  =0BAD  101  =0BC3  102  =0BE6  117  =0C12  103  =0C3E  104  =0CC0
 105  =CD9E  106  =0DCD  107  =0DDD  113  =CDE1  114  =0E93  108  =0EC7  109  =0ED2  110  =0EE2  111  =0F2C  118  =0F59
 119  =0F72  120  =0F88  112  =0F99  180  =1043  182  =10BF  1    =1034  181  =10D8  55   =10DE  76   =10E4  78   =10EC
 79   =10FC  77   =1104  25   =111E  2    =1122  4    =11EC  5    =11E9  88   =1318  89   =131E  41   =1322  81   =13C4
 40   =142C  30   =1440  50   =14F0  60   =153E  42   =15F6  43   =1606  44   =160C  99   =1614

FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
 IOCS-
   DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 CCPP   EADD   EMPTX  EDIV   ELD    ELDX   ESTO   IFIX   FLOAT  READZ  SRED   SWRT   SCOMP  SFIO   SIOFX
 SIOIX  SIOI   SUBSC  PRNZ   STOP   SDFIO  SDRED  SDFX   SDIX   SDI    SDERD

REAL CONSTANTS
   .100000000E 03=0ABC     .500000000E 00=0ABF

INTEGER CONSTANTS
     8=0AC2       1=0AC3       6=0AC4      18=0AC5      16=0AC6       7=0AC7      19=0AC8       5=0AC9     999=0ACA     380=0ACB
     2=0ACC      32=0ACD      50=0ACE      40=0ACF      13=0AD0      38=0AD1      14=0AD2      15=0AD3       4=0AD4      41=0AD5
    42=0AD6       0=0AD7

CORE REQUIREMENTS FOR -
 COMMON-    46,   VARIABLES AND TEMPORARIES-  2748,    CONSTANTS AND PROGRAM-  2906

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ          03

*FILES(1,NCMPK)

*FILES(6,STATZ)

*FILES(7,CLSSZ,0005)
```

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0001        0009        0008         0000
                          FFFF         0001
                          0005         0002

V2 PIC   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
*LIST ALL
*ONE WORD INTEGERS
*EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STMT.C..... F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S ..... IDENTFCN   **COMPILER MESSAGES**

      SUBROUTINE COMP(XD,XT,X,S,N,ND,NT)
      DIMENSION XD(19),XT(19),X(19),S(19),N(19),ND(19),NT(19)
      COMMON NSC(3),NSD(3),MINUS,EGAL,PLUS,RG,NP,NMP,NNT(18),NND(18)
      INTEGER EGAL,PLUS,RG
      DO 28 I=1,3
      NSC(I)=0
   28 NSD(I)=0
    5 DO 6 I=1,18
      IF(I-14) 26,6,26
   26 IF(I-15) 27,6,27
   27 IF(N(I)-1)50,50,30
   50 SN=0
      GOTO29
   30 SN=S(I)/SQRT(N(I)-1)
   29 SND=(SN*SQRT(1-N(I)/ND(I)))*1.96
      SNC=(SN*SQRT(1-N(I)/NT(I)))*1.96
      IF(X(I)+SNC-XD(I))6,8,7
    8 NND(I)=MINUS
      J=3
      GOTO11
    7 IF(X(I)-SND-XD(I))9,10,10
    9 NND(I)=EGAL
      J=2
      GOTO11
   10 NND(I)=PLUS
      J=1
   11 IF(X(I)+SNC-XT(I))13,13,12
   13 NNT(I)=MINUS
      K=3
      GO TO 16
   12 IF(X(I)-SNC-XT(I))14,15,15
   14 NNT(I)=EGAL
      K=2
      GO TO 16
   15 NNT(I)=PLUS
      K=1
   16 NSD(J)=NSD(J)+1
      NSC(K)=NSC(K)+1
    6 CONTINUE
      XX=(NSC(1)-NSD(3))/16.0
      IF(XX-0.60) 17,21,21
   17 IF(XX-0.25) 18,22,22
   18 IF(XX+0.24) 19,23,23
   19 IF(XX+0.60) 20,24,24
   20 RG=5
      GOTO25
   21 RG=1
```

```
      GOTO25
   22 RG=2
      GOTO25
   23 RG=3
      GOTO25
   24 RG=4
   25 RETURN
      END
VARIABLE ALLOCATIONS
  NSC(IC)=7FFF-7FFD   NSD(IC)=7FFC-7FFA MINUS(IC)=7FF9     EGAL(IC)=7FF8      PLUS(IC)=7FF7       ?(IC)=7FF6
  NF(IC)=7FF5         NAP(IC)=7FF4      NNT(IC)=7FF3-7FE?  NAO(IC)=7FE1-7FE?   SN(R )=0000        SNG(R )=0003
  SNC(R )=0006        AA(R )=C0C9        I(I )=000F         J(I )=0010         K(I )=0011
UNREFERENCED STATEMENTS
   5
STATEMENT ALLOCATIONS
 28  =005F  5  =006E 26  =0C78 27  =007E 50  =00?9 30  =0090 29  =0049  8  =00FB  7  =010A  9  =0118
 10  =0127 11  =C134 13  =0142 12  =C151 14  =015F 15  =C16E 16  =0178  6  =0191 17  =C1AE 18  =01B5
 19  =018C 20  =01C3 21  =01C9 22  =C1CF 23  =01D5 24  =C1D8 25  =C1DF
FEATURES SUPPORTED
 ONE WORD INTEGERS
 EXTENDED PRECISION
CALLED SUBPROGRAMS
 ESQRT  EXCO  ESUB  ESUBR  EMPY  EDIV  ELD  ELDX  ESTO  EDVRX  FLOAT  SUBSC  SUBIX
REAL CONSTANTS
  .196000000E 01=0C18   .160000000E 02=0C1B   .600000000E 00=001E   .250000000E 00=0021   .240000000E 00=0024
INTEGER CONSTANTS
    1=0027     3=0028     0=0029     18=002A     14=002B     15=002C     2=002D     5=002E     4=002F
CORE REQUIREMENTS FOR - COMP
 COMMON-    48,   VARIABLES AND TEMPORARIES-    24,   CONSTANTS AND PROGRAM-   458
RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0039 (HEX)
END OF SUCCESSFUL COMPILATION
```

APPENDICE G

Divers

Liste des dossiers produits

```
// JOB    C006 0005

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0008        0008         0000
  0001        0005        0005         0002
                          2222         0001

V2 M10   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *IOCS(2501 READER,1403 PRINTER,DISK)
      *ONE WORD INTEGERS
      *LIST ALL
      *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STNO.C......  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

      C...... PRODUIT LA LISTE DES DOSSIERS QUI SONT SORTIS
              DIMENSION LISTE(20),NOM(16),X(38),NX(19),KTOP(27)
              DEFINE FILE 1(5000,67,U,M)
              DEFINE FILE 2(320,18,U,MM)
              M=1
              MM=1
              READ(2'MM)NCPRO,(NOM(I),I=1,16),KBLAN
              WRITE(5,7)
            7 FORMAT(1H1 10X35HLISTE DE TOUS LES DOSSIERS PRODUITS//1X100(1H-))
              WRITE(5,6)
            6 FORMAT(2X3HNO.,2X17HNOM DU PROFESSEUR,14X4HDISC,2X3HCAS,2X7HGROUPE
             1S/1X100(1H-))
          100 READ(1'M)KPRO,KMAT,KCOUR,KGR,(X(L),L=1,38),(NX(J),J=1,19)
              CALL MAXIM(NX,KT1)
              IF(KPRO-9999)2,200,2
            2 N=KGR-900
              DO1I=1,N
              READ(1'M)KPRO,KMAT,KCOUR,LISTE(I),(X(L),L=1,38),(NX(J),J=1,19)
              CALL MAXIM(NX,KTZ)
            1 KTOP(I)=KTZ
          820 IF(NCPRO-KPRO)801,899,802
          801 READ(2'MM)NCPRO,(NOM(I),I=1,16)
              GOTO820
          802 DO803L=1,16
          803 NOM(L)=KBLAN
          899 WRITE(5,4)KPRO,(NOM(L),L=1,16),KMAT,KCOUR,(LISTE(I),I=1,N)
            4 FORMAT(I4,2X16A2,2I5,5X15I4)
              WRITE(5,9)KT1,(KTOP(J),J=1,N)
            9 FORMAT(53X15I4)
              GOTO100
          200 WRITE(5,5)
            5 FORMAT(1H1 10X21HLA LISTE EST TERMINEE)
              CALL EXIT
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
     X(R )=007D-0000 LISTE(I )=0093-0080   NOM(I )=00A3-0094   NX(I )=00B6-00A4   KTOP(I )=00CA-00B7    M(I )=00CB
    MM(I )=00CC       NCPRO(I )=00CD         I(I )=00CE      KBLAN(I )=00CF      KPRO(I )=00D0       KMAT(I )=00D1
 KCOUR(I )=00D2        KGR(I )=00D3          L(I )=00D4          J(I )=00D5        KT1(I )=00D6          N(I )=00D7
   KTZ(I )=00D8

STATEMENT ALLOCATIONS
  7    =00E4  6    =0102  4    =0126  9    =0130  5    =0134  100  =0167  2    =01C7  1    =0206  820  =0216  801  =0220
 802   =023A  803  =023E  899  =0250  200  =0298

FEATURES SUPPORTED
```

```
EXTENDED PRECISION
IOCS-
  DISK
   2501 READER
   1403 PRINTER

CALLED SUBPROGRAMS
 MAXIP  ELD    ESTO   READZ   SWRT   SCOMP   SFIO   SIOIX   SIOI   SUBSC   PRNZ   SDFIO   SDRED   SDFX   SDIX
 SCI

INTEGER CONSTANTS
     1=000C     2=000D     16=000E     5=000F     56=0010     19=0011     266=0012     200=0013

CORE REQUIREMENTS FOR
 COMMON-    0,  VARIABLES AND TEMPORARIES-  220,  CONSTANTS AND PROGRAM-  ...

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// XEQ        02

*FILES(1,CLSS2,0)

*FILES(2,NCMP)
```

Liste des dossiers produits

Sous-routine MAXIM

```
// JOB

LOG DRIVE   CART SPEC   CART AVAIL   PHY DRIVE
  0000        0300        0300         0000
                          7777         0001
                          0002         0002

V2 M11   ACTUAL 16K  CONFIG 16K

// FOR
      *LIST ALL
      *ONE WORD INTEGERS
      *EXTENDED PRECISION

C-ERRS...STMD.C.....  F O R T R A N   S O U R C E   S T A T E M E N T S  ........  IDENTFCN    **COMPILER MESSAGES**

              SUBROUTINE MAXIM(NX,KTOP)
              DIMENSION NX(16)
              KTOP=0
              DO1I=1,16
              IF(KTOP-NX(I))2,1,1
            2 KTOP=NX(I)
            1 CONTINUE
              RETURN
              END
VARIABLE ALLOCATIONS
      I(I ) =0000

STATEMENT ALLOCATIONS
  2     =0022  1     =0028

FEATURES SUPPORTED
  ONE WORD INTEGERS
  EXTENDED PRECISION

CALLED SUBPROGRAMS
 SUBSC   SUBIN

INTEGER CONSTANTS
     0=0002      1=0003      16=0004

CORE REQUIREMENTS FOR - MAXIM
 COMMON-     0   VARIABLES AND TEMPORARIES-     2   CONSTANTS AND PROGRAM-     52

RELATIVE ENTRY POINT ADDRESS IS 0005 (HEX)

END OF SUCCESSFUL COMPILATION

// DUP

*DELETE               MAXIM
D 26 NAME NOT FOUND IN LET/FLET

*STORE      WS  UA  MAXIM
CART ID 0000   DB ADDR  5C57   DB CNT   0004
```